D.XVIII
18/c

40

143. COSCHWITZ GEORGIUS DANIEL. Organismus et mechanismus in homine vivo obvius et stabilitus seu hominis vivi consideratio physiologica. Lipsiae 1741. In 4 m. pelle (5461) 80
Con ritratto e figure.

18,881/B

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30523916



Georgius Daniel Coſchwitz
Med. D. et in Frider. Halenſ.
Prof. Ord. denat. d. 8 May.
Anno 1729 ætatis 50

Rosbach ſc. Lipſiæ

D. e 2

4911

GEORGII DANIEL COSCHWITZ,
MEDIC. DOCT. ET PROF. ORD. IN FRIDERICIANA HALENS.
COMITATUS MANSFELDENS. ET PALATINOR. HALENS.
PHYSIC. REGII, ACAD. IMPERIAL. LEOPOLD. CAROLINÆ
NAT. CURIOS. COLLEG.

ORGANISMUS
ET
MECHANISMUS
IN HOMINE VIVO OBVIUS
ET STABILITUS,
SEU
HOMINIS VIVI CONSIDERATIO
PHYSIOLOGICA,
EX VERIS NATURÆ PRINCIPIIS ERUTA,
AD MECHANISMI ET ORGANISMI LEGES ORDINE
CONCINNO DEDUCTA,
METHODO PLANA AC DEMONSTRATIVA
EXPOSITA,
PRÆCIPUE IN USUM AUDITORII SUI
EDITA,
ET
RELIQUIS MEDICINÆ, TAM THEORETICÆ
QUAM PRACTICÆ PARTIBUS, FUNDAMENTI
LOCO, PRÆMISSA.

LIPSIÆ,
Sumptibus HÆREDUM LANCKISIANORUM,
ANNO MDCCXLI.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

PRÆFATIO.

MEdicum Naturæ Miniſtrum eſſe, non Magiſtrum, adeo tritum vulgatiſſimumque eſt inter Medicos, præcipue Praxin exercentes, proverbium, ut, cum omnes fere uno ore idem profiteantur, confiteantur, de ipſius quoque veritate nullum quaſi remaneat dubium. Nec eſt quod ipſemet de theſeos veritate dubii quidquam in mente foveam: an vero de omni Medico, hanc etiam formulam, ex aliorum ore ſtrenue declamante, vere dici poſſit, ipſum eſſe Naturæ Miniſtrum in individuo, vereor, maxima graviſſimaque adeſſe argumenta, quæ animo dubium non omne eripiunt, remque ipſam non ita planam reddunt, quin de ſat multis ſit metuendum, quod neque naturam, neque miniſterium ipſi a Medico præſtandum, noverint. Præſertim, cum illis, qui artem profitentur coluntque ſalutarem, ejusque abſtruſa paulo intimius perſpecta habent, omni modo notum, imo notiſſimum ſit, quantum laboris, quantumque difficultatis ſeſe offerat in indaganda vera ita dictæ Naturæ natura, ut veram ipſius indolem ac ordinem ex ipſius naturæ legibus agnoſcamus, moresque illius perſpectos habeamus, quo deinceps tanto facilius ad illius leges ordinesque nos componere valeamus: & quanti occur-

rant in Praxi medica errores, non leves, ſed maxime ſontici, de illo manifeſtiſſime teſtantes, quod Medici non miniſterio naturæ vacent, ſed maxime dominium in naturam affectent, legesque, ipſi naturæ domeſticas, quotidianas, & uſitatiſſimas oppugnent, violentque; & ita loco miniſterii, quod naturæ præſtare deberent, ipſi vim faciant, eamque maxime turbent: ne dicam, me hanc maxime ob rationem graviſſimum dubium fovere, multos, naturæ miniſterium affectantes, naturam non noſſe, quod eo, quo omne in addiſcendis naturæ legibus tempus impendere deberent, tempore, longe minimum temporis, laboris, ſtudii, ſumptuum, in iis conſumant, quæ ipſos ad veram naturæ cognitionem perducere poſſent, ſed tempus, quod tamen nobiliſſimum eſt, vel in artibus, huc plane non, aut parum facientibus, vel rebus ludicris vanisque, imo otio, turpibusque actionibus terant: aut ex defectu fidelis manuductionis, ſtudium medicum haud juſto & legitimo ordine aggrediantur, & ædificii exſtructionem a tecto, non vero a fundamento, exordiantur, ſed partes, quæ firmum ſuppeditare deberent fundamentum, vel negligant, vel negligentius tractent: unde non fieri nequit, quod olim Praxin aggredientes, (in qua non de corio hominis, ſed de vita humana tam nobili & pretioſa, luditur) graviſſimos ſæpe & irreparabiles committant errores; quos tamen, negotio haud proſpere cedente, utplurimum, imo ordinarie, non ex veris fontibus propriæ ignorantiæ promanaſſe intelligunt, ſed excuſationis pallio tegunt, ab eo deſumto, Medicum non eſſe niſi Naturæ miniſtrum, nec naturam ſe cogi pati: quæ ſemper in ſe quidem vera ſunt; ſed ad omnes ita exclamantes haud ſemper applicari poſſunt.

Nobi-

Nobiliſſima interim exiſtit atque longe digniſſima ars medica, quippe quæ dignitatem ſuam atque nobilitatem vel exinde ſufficienter probatam dare poteſt, quod pro objecto ſuo primario & principali unice habeat hominem, omnium objectorum in macrocoſmo obvenientium nobiliſſimum atque perfectiſſimum, & quidem non demortuum, ſed vivum, ex corpore artificioſiſſime fabrefacto, & anima immortali & rationali compoſitum, e manibus Divini & Sapientiſſimi Creatoris provenientem: circa quem nobiliſſimum quoque finem intendit, qui in conſervatione ſanitatis, & per ſanitatem vitæ quietæ, tranquillæ, ac, ſi Deo placuerit, longævæ, conſiſtit: qua ſane utraque in toto terrarum orbe nihil præſtantius, nihil nobilius, nihilque carius, reperiri poteſt. Quam etiam artem veteres tanti fecerunt, ut ipſius originem & inventionem, humani ingenii vires quaſi ſuperantem credentes, totam Medicinam a Deo derivarent, & quidem hoc optime, cum utique, ut cœli donum, gratiſſima mente agnoſcenda ſit; & optandum eſſet, ut noſtro tempore arti ſalutiferæ operam navantes haud minus facerent, quam ſuo tempore ethnica caligine obvelati, qui Diis ipſius artis inventionem, licet fictitiis, adſcripſerunt, nec illotis manibus illam aggrederentur; ſed calidisſimis precibus vires, pro univerſo ſtudio abſolvendo, a Summo Numine expeterent, probeque conſiderarent, omnes noſtras ſcientias, niſi a Deo promanantes, & in Deum iterum remanantes, vanas atque inutiles, imo noxias, Timorem vero Dei verum & infucatum, unicum ſolumque omnis ſapientiæ initium eſſe.

Si itaque artis nobilitas fundamentum ſuum capit a nobilitate objecti, circa quod verſatur, & dignitate finis, quem

ſibi propoſitum habet, nemo non videt, objectum nobilius eſſe arte, quæ cum illo objecto commercium habet. Unde merito & maximo jure concludimus, Medicum tanto magis ſollicitum eſſe debere de illo objecto, cum quo ipſi perpetuum, quamdiu vivit, eſſe debet commercium, ipſique laborandum eſſe, ut ad penitiorem ipſius notitiam perveniat; ſicut enim omni artifici vitio vertendum eſſet, ſi materiarum illarum, quas manibus tractat, indolem, conditionem, habitudinem variam, haud bene cognitam atque perſpectam haberet; ita ſane medicum dedecet, hominem non noſſe, cujus tamen rem agere cupit, quem ſanum ſervare, aut reddere ſtudet. Quapropter ipſi omnium maxime incumbit, ut corporis texturam, ſtructuram mechanico-organicam, mixtionem, partium ſitum & connexionem inquirat, ut habitudinem ſingularum partium ad invicem inde colligat, & in ſpecie, cum homo vivus ſit, ad varios diverſosque motus, in corpore vivo occurrentes, attendat, atque reſpiciat; & de motuum illorum diſtinctorum, qui admodum ordinate abſolvuntur, vero principio & cauſa efficiente meditationes inſtituat; ut ita naturam, non modo humani corporis, ſed hominis vivi, ſciat atque intelligat.

Hunc in finem ab omni quaſi ævo, quo medica ars ad ſyſtematicum ordinem deducta fuit, veteres ipſius antiſtites eo allaborarunt, ut inſtituendis artis medicæ filiis primo loco ſuppeditarent fundamentum hujus cognitionis, antequam illos ad reliquas artis partes transmitterent, e quibus diſcendum eſſet, quomodo ſanitati hominis vitæque conſervandæ conſuli poſſet; cum utique neceſſe erat, prius cognitionem totius hominis, in ſtatu naturali, habere, quam

tranſi-

tranſitus fieret ad ea, quæ docent, ſtatus naturalis conſervationem, aut reſtitutionem curare, cum ipſe ſtatus naturalis ut regula recti, curvi quoque regulam conſtituere, i. e. agnitionem ſtatus præternaturalis ſuppeditare poſſit. Quapropter omni tempore inſtitutiones medicas ab illa inchoarunt parte, quam *Phyſiologiam*, vel ſermonem de Natura, nominarunt: quo facile intelligitur, ipſos hic non generatim tractari voluiſſe, de natura rerum quarumcunque extra hominem poſitarum, ſed de natura materiæ ſubſtratæ, Hominis puta, quo medico hujus conditiones innoteſcerent; ipſique notum fieret, quo cum ſubjecto ipſi res eſſet; & quomodo ex ipſius natura & naturali ſtatu, diſpoſitionem ad ſtatum præternaturalem, ac cauſas, naturalem ſtatum lædentes, & fundamenta reductionis ſtatus præternaturalis ad naturalem, tanto facilius invenire poſſit.

Quum vero vera hominis cognitio ſecundum omnes ipſius partes non ſtatim ita per ſe unicuique pateat, qui non ſimul imbutus eſt neceſſariis illis principiis, quæ adminiculorum loco ſunt, ut facilius hæc de natura hominis doctrina capiatur, neceſſitas ſane requirit, ut quilibet huic ſtudio ſeſe conſecraturus, principia illa, ſine quibus nullos certos in medicina rationali facere poterit progreſſus, haud ſusque deque habeat, ſed vel illis jamjam imbutus accedat, vel ſimul ſe ipſis imbui patiatur.

Horum adminiculorum primum eſt Anatomia, quam haud immerito alterum Medicinæ oculum vocamus. Hæc enim corpus humanum examini ſubjicit, & partes tam ſolidas, quam fluidas monſtrat, præcipue tamen illas, in quibus advertere licet partim habitudinem, quam habent ad fluidas, ut nempe vel per vaſa ſpecialiter fabricata, vel per po-

ros, fibrarumque interſtitia his tranſitum concedant: partim texturam & ſtructuram generalem, qua omnes in genere ex fibris componuntur: partim ſpecialem, qua ſingula pars ex fibris modo carnoſis muſculoſis, modo nerveis, aut membranoſis, & quidem in ordine longitudinali, transverſali, obliquo, aut circulari poſitis conflata exiſtit. Nec minus ſitum partium peculiarem exponit, mutuamque quam inter ſe habent connexionem, qua muſculi, tendines, ligamenta, oſſa & cartilagines excipiunt, oſſa inter ſe invicem cohærent & connectuntur, & ita motum totius corporis localem præſtare valent; viſcera in cavitatibus abſconduntur, humores vel accipiunt, vel aliorſum dimittunt, & eo ipſo de peculiari ſuo officio teſtimonium offerunt.

Alterum procul dubio conſtituit Phyſica, qua aptior redditur, ut ſicut de corporum qualitatibus in genere, mutuisque illorum habitudinibus ad motum, ita de corpore humano in ſpecie, æquum ferre poſſit judicium; & hinc cauſas & rationes de mobilitate & motu partium tam ſolidarum, quam fluidarum reddere ac invenire, atque varia occurrentia phœnomena explicare, & de iis conceptum ſibi formare valeat. Et cum in ſublimiore Phyſica doctrina, non modo corpora, ſed variis reſpectibus Spiritus etiam, in conſiderationem vocentur; eorumque attributa & qualitates, activitates & motus, commercia, quæ cum rebus corporeis habent, aut habere poſſunt, explicentur, non ſecus eo ducitur, ut poſtmodum de Anima humana rationali, tanquam ſpiritu cum corpore mechanico arctiſſime juncto & copulato, ejusque activitate tam generali, quam ſpeciali, quam in proprium corpus habet, & de commercio ipſius cum corpore, non modo poſſibili,

ſed

ſed vero, & reipſa exiſtente, conceptum ſibi formare poſſit faciliorem ac verum.

Huic tertio loco jungitur Chymia, tanquam pars Phyſicæ experimentalis, ex qua potiſſimum deſumit fundamenta, de mixtione partium, corpus conſtituentium, judicandi & diſquirendi, an illæ ex ſingularum propria conditione, firmiorem, aut laxiorem inter ſe nexum habere poſſint, aut quænam ipſis ſit naturalis & phyſica diſpoſitio, ad promtiorem ab invicem diſceſſionem, facilioremque motum reſolutorium, & mixtionis perturbationem.

E quibus omnibus ſufficienter patet, tria hæc fulcra firma eſſe debere pro addiſcenda Medicina. Quamvis enim neminem lateat, Medicum ſtrictiſſimo ſenſu ſumptum, i. e. morbos ſimpliciter curantem, neque per Anatomiam, neque per phyſicam aut chymiam ullum unquam ſanare morbum, aut reſtituere ægrum, ſed potius hoc per applicationem debitorum remediorum efficere, nihilominus tamen quisque perſpectum quoque habebit, nobis hic ſermonem eſſe, non de medicina pure empirica, quæ utique hoc modo exercetur, verum de medicina rationali, quæ non per experimenta ſola, ſed per experimenta ratione debita ſuffulta & corroborata, Medicum rationalem verum ab empirico diſtinguit. Hæc enim quanto melius res in medicina practica occurrentes exponit, phœnomenorum cauſas & rationes explicat; rationes veras, non vero fictitias & falſas, cum experimentis jungit, & ita verum fidumque inter rationem & experientiam nexum, vel quod idem eſt, experientiam, ratione fundatam, & rationem experientia corroboratam & firmatam, monſtrat, tanto nobilior, & ut ab omnibus æſtimetur, dignior haberi debet.

Interim Medicus dum Phyſicam ſuo ſtudio jungit, nequaquam in conſideratione hominis purus manet Phyſicus, ſed ab illo utique ſeſe diſtinguit, &, ſi negotium rite tractare voluerit, diſtinguere debet. Et quidem primo in eo, quod Phyſicus purus contemplatione ſua magis quaſi ex profeſſo verſetur circa naturam rerum corporearum diverſarum, & phœnomenorum in macrocoſmo occurrentium explicandam, Medicus autem qua Phyſiologus, ſolum naturæ humanæ explicationi ex profeſſo ſtudeat: Deinde quoque in eo, quod, licet Phyſicus hominem etiam ad examen revocet, æque ac Medicus Phyſiologus, nihilominus utriusque labor ſit diverſus. Unusquisque enim harum tractationum peritus optime novit, illam hominis contemplationem, quæ in phyſica ſuſcipitur, ibi quaſi ex accidenti tractari, & corpus humanum phyſicæ conſiderationi ſubjici, quatenus tanquam corpus mixtum, & ex variis miſcelam ipſius componentibus partibus compoſitum, inter reliqua totius univerſi corpora mixta, occurrit: quemadmodum Phyſica circa corpus humanum in eo contenta acquieſcit, ſi ex una parte ipſius mixtionem per varias particulas conſtitutivas, variamque illarum diſpoſitionem & proportionem, ex altera autem, varium variorum membrorum, & partium organicarum nexum, atque ex hoc, & in auxilium vocatis legibus mechanicis, reciprocum illarum habitum ad motus, tam voluntarios, quam citra manifeſtam voluntatem abſolvendos, declarare & explicare valeat.

Phyſiologia medica autem vera & ſolida, hac ſola corporis nude mixti & ſtructi conſideratione haud contenta, totum hominem, ſive corpus humanum, quatenus vivum exiſtit, vitamque agit, contemplatur: ideoque corpus humanum,

manum, neque ut ſolum mixtum, neque ut nudam ſolamque machinam artificioſam, ſed cum ſuperiore quodam principio movente & agente arctiſſime copulatum, atque ab hoc, tanquam a cauſa efficiente, vitam motumque accipiens, conſiderat.

Unde pateſcit, utramque non modo tractationem ab invicem diſtinctam, ſed Phyſiologiam medicam veram, Phyſica longe nobiliorem eſſe; cum hæc ſuis contemplationibus in corpore quoque demortuo ſolo perſiſtere poſſit, illa autem neceſſario & abſolute corpus vivum pro objecto tractationis requirat: & quidem hoc in ſtatu naturali, relicto nunc, qui pathologiæ objectum conſtituit, ſtatu morboſo: ut ex ſtatus naturalis legitima cognitione, tanto facilius atque felicius ſtatus naturalis læſiones cognoſcere, earumque cauſas veras atque legitimas rimari poſſit Medicus.

Hæc etiam eſt doctrina ad theoriam medicam ſpectans & pertinens, quam pertractandam in præſente opella ſuſcepi, & pro dignitate tractatam exopto. Haud equidem latere me poterit, quantus in orbe eruditorum proſtet numerus Scriptorum phyſiologicorum, partim prolixius uberiusque elaboratorum, partim ad compendii formam redactorum, a graviſſimis, & ſumma eruditione fulgentibus Viris, editorum, qui ſane nullo negotio me a toto negotio præſente abſterrere debuiſſet, potuiſſet; cum certus eſſe poſſim, me vix ac ne vix quidem, quidquam novi reperturum eſſe, quod orbi, novitates ſemper expectanti, proponere valerem.

Verum, cum meum propoſitum non ſit, Viris omni eruditionis genere coruſcantibus doctrinas tradere, cum quorum doctrinæ æquore, tenuioris meæ ſcientiæ rivulos æquiparare haud æquum, ſed temerarium eſſet: neque ex

altera parte contradicendi, aut diſſentiendi pruritus intempeſtivus, me premat, aut per novitates inclareſcendi ſtimulus me urgeat; ſed potius ſincerus affectus, ſtudioſæ juventuti, meæ inſtructioni, vi officii publici, concreditæ, pro viribus, non modo privatim, ſed publice quoque inſerviendi, ejusque commoda pro modulo tenuitatis, promovendi, ad hoc inſtitutum me impellat, ſatius mihi erit, ſi hunc obtinuerim finem, eamque ob rationem ſolummodo puram veritatem, (quæ ſemper ſimplex & una eſt) etiamſi vetuſtiſſimam nec novitatis veſte amictam propoſuerim, ut ab omnibus, quorum intereſt, haud difficulter agnoſci, & capi poſſit.

Ultro enim ac lubentiſſime fateor, principaliſſimas, & plurimas in præſente tractatulo occurrentes propoſitiones, a me inventas aut excogitatas non eſſe, ſed ſaltim in talem ordinem redactas, qualem auditoribus meis proficuam exiſtimavi, ut illas promtius intelligere, & in faciliore connexione, ſecundum viam maxime naturalem, capere poſſint: ubi tamen nequaquam inficias ire potero, hinc inde meum quoque, ſi non reſpectu inventionis, tamen ratione explicationis & applicationis, qualiscunque etiam fuerit, acceſſiſſe laborem: cum enim nihil facile dici poſſit, quod nondum dictum ſit, quis quæſo mihi vitio vertet, ſi parum novi adjecerim. Sequutus ſum maxime ſententiam ILLUSTRIS STAHLII in explicandis veritatibus phyſiologicis, & exponendis phœnomenis in homine vivo obvenientibus; ſequutus tamen non minus ſum ſententias cordatiorum ſaniorumque Mechanicorum, certiſſime perſuaſus, Illuſtrem quem nominavi, & ad cineres, tanquam Gamalielem fideliſſimum, filiali honore & obſervantia proſequendum, Virum, quidquid etiam contrarium ſentientes opponant, corporis mechani-

chaniſmum, ejusque veram ad negotium vitalitatis applicationem nunquam rejeciſſe, ſed magni facere. Unde in toto negotio tractationis pro viribus allaboravi, ut a præjudicio opinionum, & memetipſum, & auditores liberarem, viamque regiam veritatis, ſemper amiciſſimæ, ſervarem.

Hoc ut pro virili præſtarem, ordinem tractationis talem elegi, qui pro judicii mei modulo ita accommodatus eſſet, ut ex ſuppoſitis primo veritatibus fundamentalibus & univerſalibus, a nemine negandis, reliquæ eliciantur, & una veritas alteram ſemper producat, & ita unumquemque de veritate totius tractationis certiorem reddat.

Hanc ob cauſam primam ita adornavi ſectionem, tanquam ſtricte phyſiologicam, ut primo ſtatim capite ad examen revocarem Hominem in genere, ſecundum totam ſui compoſitionem, prout ille ex Anima rationali, & Corpore conſtat, & propter hanc duplicis principii, unius activi, alterius paſſivi, combinationem, arctiſſimamque conjunctionem, ut Homo Vivus agnoſci debet.

Utriusque hujus principii cum equidem conſideratio in ſequentibus ſit ſuſcipienda, ſed nobiliſſimum ac inviſibile non ita promte ſe noſtræ contemplationi ſiſtat; ab illo contemplationis initium feci, quod, licet comparative ignobilius, propinquius tamen ad manus eſt, ſenſusque incurrit, & tanquam manupalpabile corpus, facillime diſquiſitioni ſubjici poteſt, eo quidem ordine, ut id, quod circa corpus & in corpore ante intimiorem perveſtigationem in ſenſus cadere poteſt, primo pervolvam: quo intuitu Corporis ſtructuram & compoſitionem, tam generaliter e partibus fluidis & ſolidis conflatam, quam ſpecialiter ſolidarum partium & externarum & internarum, mechanicam & artificio-

ficioſiſſimam compoſitionem, omniumque partium arctiſſimum nexum, ſitum, ſtructuram, uſum, atque reciprocam, ad movendum corpus, aptitudinem conſideravi, atque exinde, corpus humanum Machinam eſſe, omnes alias in univerſo mundo occurrentes machinas licet artificioſiſſimas, ſtructuræ & ordinis artificio, & perfectione ſuperantem, demonſtravi.

Cortice exteriore hoc modo quaſi remoto, ad intimiorem totius corporis, partiumque fluidarum & ſolidarum perquiſitionem proximiorem tranſitum feci, & in Mixtionem animalem inquiſivi, eamque, quæ corpus conſtituit ſubſtantiam, non homogeneam, ſed ex diverſi generis, non dicam ſibi contrariis confluentem eſſe deduxi; cujus generis ſunt particulæ, oleoſæ pingues, aqueæ, terreſtres ac mucidæ: quarum naturalis conditio, & mutua habitudo, ſatis ſuperque docet, cohæſionem dictarum partium ex ſua natura & indole ſatis laxam eſſe, nec intimam ipſarum mixtionem facile concedere; ſed omnes haſce materias ita potius comparatas eſſe, ut inter tot externas corruptionis occaſiones & cauſas, ab aere, humiditate, calore, frigore dependentes, ac corpus ſemper & undique ambientes, ex naturali ſua diſpoſitione, facillimo negotio, in corruptionem fermentativo-putredinoſam dilabi poſſe. Quo ipſo demonſtratur, quod tota mixtio animalis, qualiscunque eſt, in totum disſolvi, totumque corpus in putredinem ruere poſſit; ideoque poſſibilitas, imo facilitas ægrotandi & moriendi, in ipſa corporis mixtione naturali, ſit quærenda & invenienda.

Hæc mixtionis animalis contemplatio, atque hinc deducta ad corruptionem & mortem diſpoſitio, quam nemo inficiari poterit, conjuncta cum alia illa hiſtoriæ facti conſidera-

deratione; quod nempe quotidiana nos doceat experientia, corpus humanum, inter tot tantasque ad corruptionem diſponentes cauſas, ab ægritudinibus, æque ac ab ipſa morte, non modo in genere ſatis diu, ſed aliquando in ſpecie ad ultimam usque ſenectutem incolume, & ſartum tectumque manere ac conſervari, nec non ad minimum a morbis præſentibus, ſine artis adminiculis, ſponte iterum frequentiſſime convaleſcere; & hæc omnia præcipue ſub certis, proportionatis, ac determinatis motibus ſemper contingere; occaſionem præbet, ut meditatio proxima inſtituatur de vera hujus conſervationis efficiente cauſa; & de Principio quodam ſuperiore, nobiliore, activo, omnes illos in corpore motus dirigente, corpus totum movente, ipſique vitam efficienter largiente & conſervante: Unde Cap. IV. de Natura ſive principio agente tractans, atque ſermonem faciens, multis firmisque argumentis deduxi, nullum in corpore noſtro, præter animam noſtram rationalem & immortalem, dari principium agens; ſed hanc illud vitæ principium eſſe, quod corpori vitam largitur, corpus in vita conſervat, a corruptione actuali, per media naturalia & domeſtica præſervat, & hominem reſpective ad longævitatem perducit.

Cum autem hoc ipſum ſupponat certa quædam media, quibus tanquam neceſſariis, Principium hoc agens utitur, ut fine illo, a DEO præfixo, potiatur, ſumma quoque neceſſitas requirit, ut inquiratur, quænam illa ſint conſervationis media, quibus ſimpliciter corruptio a corpore avertatur. Hæc in ſequentibus monſtrantur, quod ſint motus ſolidarum & fluidarum partium conſtanter continuati, ſub quibus particulæ, quæ mixtioni corporis animali inimicæ ſunt, eamque turbare poſſunt, e ſocietate humorum ſeque-

 ſtran-

ſtrantur, eumque in finem ſeparantur, ut ſeparatæ, tanquam recrementa inutilia, ſub variis nominibus, e corpore, per diverſa in corpore reperiunda organa excretoria, tempeſtive & quotidie excernantur: unde concluſio formatur, Vitam ipſam formaliter nihil aliud eſſe, niſi conſervationem a corruptione & putredine; eamque, maximam partem, per ſecretiones & excretiones partium inutilium abſolvi.

Verum cum in hac ipſa demonſtratione ſimul demonſtratum ſit, has inutilium & noxiarum partium ſecretiones & excretiones haud ita accurate contingere, quin ſimul de laudabilibus quidquam detrudatur & foras eliminetur; quæ tamen ad conſervationem ſtructuræ neceſſariam, in neceſſaria quantitate & menſura requiruntur, ſi reliquum ſecretionum negotium in debito ſucceſſu manere atque perſiſtere debet: imo ipſos humores noſtri corporis utiliſſimos optimosque ita comparatos eſſe, ut ſolo motu, tam inteſtino, quam locali, & per partes ſolidas attritorio, facile in excrementitias noxiasque degenerent ac reſolvantur partes, hinc demum neceſſitas elicitur Ingeſtionum, & per has abſolvendæ perpetuæ Nutritionis: ubi iterum monſtravi, hanc ad individui conſervationem pertinentem, non niſi iisdem motibus ſecretoriis abſolvi ac perpetrari, ea ſaltem accedente differentia, ut partes alimentoſæ nutritiæ & laudabiles, ex alimentis ingeſtis ſeparatæ, non cum inutilibus rejiciantur, ſed in corpore retineantur, & ſucceſſive partibus, primo fluidis, & per fluidas, ſolidis adponantur & aſſimilentur; atque hoc ipſo evictum dedi, conſervationem individui non ſolis excretionibus, ſed ingeſtionibus & egeſtionibus ſimul indigere; atque in hujus negotii perpetuo ſucceſſu & vitam, & ſanitatem hominis vivi conſiſtere.

Cum

Cum autem Sapientiæ Divinæ placuerit, Hominem non unicum & ſolum in hoc terrarum univerſo creare atque conſtituere, ſed ipſi quoque, non ſecus ac aliis imperfectioribus animantibus, ſemetipſum multiplicandi virtutem tribuere, hanc etiam ob rationem conſervationi individui, ſpeciei quoque conſervationem ſubjunxi, ejusque contemplationem inſtitui, atque demonſtravi, homini vivo, in ſtatu ſanitatis & naturali, conceſſam eſſe potentiam generandi, diverſamq; habitudinem, per diſtinctionem ſexus, ad ſpeciei propagationem & conſervationem, neceſſariam: ſub qua conſideratione partes, huic negotio ſpecialiter inſervientes, earumque ſtructuram, ſitum, officium, cum totius negotii ordine atque ſucceſſu explicavi, ita ut ſponte ſimul eluceſcat, hic quoque non minus, quam in reliquis ſupra recenſitis actionibus, agentis principii, animæ puta, concurſum atque directionem maximopere agnoſci ac deprehendi.

Et quoniam in antecedentibus mentio ſemper facta eſt de ordinatis, proportionatis, determinatis, & in certum finem directis motibus, ab agente principio ſuſceptis ac dependentibus, nec non in vita communi notiſſimum ſit, varios diverſosque corporis motus notorie pro animæ voluntate & arbitrio, ſuſcipi atque abſolvi, ratio certe ſuadet, hos actus & motus perceptionem aliquam antecedentem ſupponere, ſecundum quam anima noſtra rationalis corporis motus diverſimode inſtituit. Cum vero anima de rebus corporeis, extra & intra corpus poſitis, perceptionem experiri nequeat, & deficiente illa perceptione, ideas ſibi formare non poſſet, ſecundum quas voluntatem exerceret, niſi certa adeſſent inſtrumenta & organa, mechanice exſtructa, per quæ ad idearum perceptionem perveniret, ſuamque activi-

tatem demonſtraret, pro hoc negotio explicando ſubjunxi doctrinam de ſenſatione, ubi tam de organis ſenſoriis, eorumque ſtructura & officio, quam de ſenſibus ipſis, internis æque ac externis egi, atque multoties monſtravi, non corpus atque ſenſoria organa, ſed animam per corporis ſenſoria ſentire, percipere, atque per nervos ad partes exporrectos primos ſuos motus exercere.

Quum etiam diverſa proportio hujus ſenſibilitatis & activitatis vitalis, in percipiendo, agendo, & reagendo in ſingulis individuis, pro diverſitate habitus corporis, vaſorum ſanguiferorum, ſanguinis ipſius, & conſuetudinis movendi obſervetur atque occurrat, rationem hujus differentiæ individualis depromendam tradidi ex Doctrina temperamentorum; ita ut primo puriora & ſimpliciora explicaverim temperamenta, ex notis illorum characteriſticis, & ex horum fundamento, compoſitorum & mixtorum quoque temperamentorum ſigna & conſuetudines declaraverim.

Hæc eſt illa tractationis phyſiologicæ catena, quam debito & modo monſtrato ordine pertexere, mihi propoſueram, & eo quo indigitavi ordine, novem capitibus, primam ſectionem conſtituentibus, propoſui, & expoſui.

Huic Sectioni ſubordinavi alteram, quæ de ſanitatis, aut ſtatus naturalis conſervatione agit, & ab aliis, poſt pathologiam & ſemiologiam, aliquando ſub titulo Hygieines tractari ſolet: quam eam ob rationem hic ſtatim adjeci, quod cum aliis quibusdam viris celeberrimis magis naturalem nexum eſſe exiſtimem inter ſtatum naturalem, ejusque conſervationem per cauſas naturales, hincque faciliorem transgreſſum fieri poſſe ad cauſas lædentes, & doctrinam de morbis, quam ſi immediate a phyſiologia tranſeamus ad pathologiam.

In

In hac parte, ejusque cap. I. de ſanitate ipſa, ejusque objecto, brevem inſtitui conſiderationem; & cap. 2. eas ordine debito pertractavi res, quas non-naturales vocare ſolemus, ubi earum conditiones, ſanitatem juvantes, & lædentes, generaliter pervolvi, & quantum fieri potuit, aliquanto ſpecialius applicavi. E quibus tandem in cap. III. tanquam ultimo, regulas diæteticas generaliores & ſpecialiores, circa victum, & vitæ regimen obſervandas productas, ultimo loco propoſui.

Hac ratione Tibi, Benevole Lector, rationem expoſui totius a me ſuſceptæ & ſub Divino auxilio hactenus abſolutæ tractationis, quo ſtatim in frontiſpicio ſcias, quemnam tibi ex præſenti tractatulo promittere poſſis uſum.

Quem, ut tibi multis verborum lenociniis, dictisque phaleratis commendem, haud neceſſarium duco; quoniam ipſa materia de ſua utilitate loquitur, & unumquemque facile convincit, quod hæc doctrina Medico ſit abſolute neceſſaria, cum illa deficiente, omne ipſi totius doctrinæ medicæ deficiat fundamentum, quo neglecto, aut perverſe tractato, univerſum theoriæ medicæ corruit ædificium: nec eſt quod verear dicere, unumquemque, licet medico ſtudio non addictum, uſum aliquem abhinc ſibi comparare poſſe, dum ad ſui ipſius cognitionem, tam phyſicam, quam moralem, & cum illa conjunctam Divinæ Gloriæ exaltationem, manu quaſi ducitur.

Genus ſcribendi quod attinet, methodum illam lubens elegi, quæ per Theſes & Scholia doctrinas tractat, hanc ob rationem potiſſimum, quod a modernis Scriptoribus pro planiore, & intellectu faciliore, utplurimum, & quaſi univerſaliter habeatur, quorum ſententiæ ipſemet lubentiſſime

 ſub-

ſubſcribo, ſi ſaltim veritates, ſe invicem excipientes & exponentes, debito ac legitimo ordine propoſitæ, nec per repetitas tavtologias, hinc inde diſperſæ, & ſaltim in moleſtam farraginem compilatæ fuerint, eoque ipſo methodum per ſe planam, minus perſpicuam reddant. Nec tamen ſola hæc fuit ratio, quæ ad electionem hujus methodi me impulit, ſed alia quoque acceſſit, cum aliquos deprehenderim, qui Veritatibus, ſecundum prolatam hypotheſin expoſitis, ex hoc fundamento contrariari, & contradicere ſolent, quaſi vel minus perſpicuæ eſſent, ſed maxime obſcuræ, vel nullatenus demonſtrativo ordine & perſpicua ſerie proponi ac ventilari poſſent, quibus, ut dubium illud pro virium mearum modulo removerem, in præſenti tentavi, eum in finem, ut tyrones quoque ſtudii medici, mox in principio ſtudiorum nihil habeant, de quo conquerantur: quem ſi obtinuero, de quo mihi gratuler, certe habebo.

Quantum de reliquo mihi conſtat, de me ipſo ſpero atque confido, me totam tractationem ita ſuſcepiſſe, & perfeciſſe, ut nemini, contrariam ſententiam foventi, ex profeſſo & pertinaciter contradicerem, multo minus, aliorum hypotheſes acrius perſtringendo, (quod a me alieniſſimum eſſe, obteſtor) celebriorum Virorum famæ ac dignitati quidquam detraherem. Sufficit enim mihi, quod veritates ſimpliciter proponam & exponam, mihique perinde eſt, an omnes mecum ſentiant, nec ne: contentus, ſi ſaniores veritatem agnoſcant, atque pro vera habeant, certiſſime perſuaſus, quod veritas non verborum certamine acri, aut contumeliis perſonarum, vel defendatur, vel propagetur; ſed ipſa, quo ſimplicior eſt, eo magis proprio lumine coruſcet.

De

De reliquo Te, Benevole Lector, rogito, ut in meliorem partem interpretari velis, ſi ſtylo comtiore non elaboratum fuerit ſcriptum, aut ciceronianæ elegantiæ ipſi ſplendorem haud conciliare videantur, & ſcias, magis ſollicitum me fuiſſe de veritate explicanda, eaque, quantum fieri potuit, plane & aperte, licet ſimpliciore quadantenus ſtylo, proponenda, quam de ſermonis elegantia, ſub qua frequentiſſime fuci maximi venduntur, & ad quam haud raro tritum illud applicandum eſſet: Vox, prætereaque nihil.

Deſuper adhuc moneo, me totam opellam in Auditorii mei uſum primario conſcripſiſſe, ideoque fiduciam de omnibus bonis fovere, me veniam reperturum eſſe, ſi aliquando brevior fuerim, ubi forſan prolixior eſſe potuiſſem aut debuiſſem; cum theſes coram Auditoribus diſcurſu uberiori explicandi & illuſtrandi facultas mihi ſuperſit non modo, ſed officii ratione incumbat.

Tu autem, quicunque fueris, cordate & amice Lector, ſuſcipe hunc ingenii fœtum manibus benignis, animo amico atque favente, etiamſi formoſitatis externæ ſplendore non gaudeat: tibique certiſſime perſuadeas, me nullum neglecturum eſſe tempus, quo animum erga Te laborioſum atque aſſiduum declarare potero; & favorem tuum, forſan propediem, DEO valetudinem viresque concedente, reliquis partibus Doctrinæ medicæ, ad Theoriam & Praxin rationalem ſpectantibus, compenſem. Halæ d. 20. Sept. A. O. R. MDCCXXIV.

ELEN-

ELENCHUS CAPITUM.

Sectio Prima.

De Statu Hominis ſecundum Naturam.

CAP. I.
De Homine Phyſiologiæ Objecto.
CAP. II.
De Structura Corporis, & Partium Uſu.
CAP. III.
De Elementis, & Mixtione Corporis.
CAP. IV.
De Natura, ſeu Principio Agente in Corpore Vivo.
CAP. V.
De Vita, Motibus Vitalibus, eorumque Effectibus.
CAP. VI.
De Nutritione.
CAP. VII.
De Generatione.
CAP. VIII.
De Senſatione.
CAP. IX.
De Temperamentis.

Sectio Secunda.

De Conſervatione Status Naturalis, ſeu Hygieine.

CAP. I.
De Sanitate in genere, ejusque conſervatione.
CAP. II.
De Rebus non-naturalibus.
CAP. III.
De Diæta.

SECTIO PRIMA
DE
STATU HOMINIS SECUNDUM NATURAM.

CAPUT I.
DE HOMINE, TANQUAM PHYSIOLOGIÆ OBJECTO.

I.

O*bjectum Phyſiologiæ medicæ eſt Homo.*

SCHOL.

Nomen & titulus Phyſiologiæ declarat, in illa tractari doctrinam aut ſermonem de Natura. Cum autem pro diverſitate objectorum ſermo de Natura ſit quoque diverſus, neceſſe eſt, ut hanc differentiam paucis monſtremus, quæ intercedit *Phyſicam*, & *Phyſiologiam medicam*.

Illa pro objecto habet potiſſimum corpora atque phœnomena in macrocoſmo univerſo occurrentia, ſive cœleſtia, ſive terreſtria fuerint, eorumque ſtructuram, aut motum, & quantum fieri poteſt, mixturam inquirit, ut varias illorum habitudines ad varios motus inde deducat. Cum autem hæc, quamvis in ſe utiliſſima doctrina, Medico qua tali; ſanationem nempe ægrorum præ omnibus curanti, ad finem primarium non inſerviat, ille tamen primum quoque ſtudiorum ſuorum initium a doctrina de Natura

facere debeat, neceſſario inde ſequitur, inveſtigationem Naturæ illius objecti ipſi primario incumbere, cujus primam curam gerit, quod nullum aliud eſt quam Homo.

II.

Magis adhuc ſpecialiter Objectum Phyſiologiæ conſtituit homo vivus.

SCHOL.

Studioſe dicimus, hominem vivum eſſe verum Phyſiologiæ Objectum: & eo ipſo diſtinguimus laborem Medici a curis Phyſici, qui etiam aliquando ſollicitus eſt, vel de corpore ſolo, cujus mixtionem, texturam, ſtructuram, nexum, habitum ad motus mechanicum conſiderat: vel de anima ſola, cujus facultates & affectiones in abſtracto ſæpius perquirere conatur, id quod ex utraque parte poſt mortem etiam hominis exequi poteſt. Medicus e contrario qua medicus cum ſolo homine vivo commercium habet, cujus conſervationem in ſanitate, præſervationem a morbis, reſtitutionem ad ſanitatem, intendit ac curat; quæ omnia, homine ſemel demortuo, nullum amplius inveniunt locum.

III.

Homo vivus duabus conſtat eſſentialibus partibus: Corpore nempe mechanice & artificioſe exſtructo, tanquam principio paſſivo: & Anima rationali ac immortali, tanquam activo principio, corpori organico vitam largiente, omneſque motus in illo perpetrante ac efficiente; quæ duæ partes arctiſſimo vinculo a ſapientisſimo Creatore junctæ ſunt, quamdiu a ſummo Numine vita homini in mundo conceditur.

SCHOL.

Hæ duæ partes eſſentiales dicuntur, quoniam ſecundum philoſophos ipſam hominis eſſentiam componuntur, ita ut una earum ſublata, eſſentia quoque totius tollatur, & homo talis eſſe deſinat, qualis antea fuit, & eſſe debet.

Quod

Quod homo ex dictis duabus partibus eſſentialibus conſiſtat atque compoſitus ſit, nemo facile inficias ibit, cui mens ſana eſt in corpore ſano. Corpus enim quod concernit, id unicuique manibus palpandum ſe ſiſtit, & partim varia ſua flexilitate & mobilitate in ſenſus cadente; partim per disjunctionem anatomicam quemcunque convincit de artificioſisſima & ſubtiliſſima ejus ſtructura, quæ unumquemque fateri cogit, corpus humanum ex variis, iisque præſtantiſſimis machinis, ſtupendo artificio inter ſe invicem combinatis, atque in varios uſus adaptatis conſtructum eſſe, ideoque optimo jure omnium machinarum confluxum quaſi & centrum nominari.

Animam ineſſe corpori, hominemque vivum conſtituere, demonſtrat ipſa vita, cum ſenſu & motu præſens; his enim gaudet totus homo, quamdiu vivus dicitur, iisque ſub variis reſpectibus tam corporis conſervatio ac nutritio, quam ſpeciei propagatio abſolvitur: quamprimum autem illis deſtitutus apparet homo, non amplius homo audit, ſed corpus reſiduum cadaveris titulum reportat.

Rationalem vero eſſe immortalem hanc animam, id ipſe actus rationis abunde ſatis teſtatur, quo omnes ac ſinguli ſe præditos eſſe ſentiunt.

De hoc Phyſiologiæ medicæ objecto, ejusque conditione ac indole, ſecundum utramque ipſius partem eſſentialem, quatenus ad noſtrum ſcopum ſpectat, & quantum humani intellectus infirmitas concedet, capitibus ſequentibus legitimo & naturali ordine plura dicemus.

CAPUT II.

DE STRUCTURA CORPORIS, ET PARTIUM USU.

I.

Structura noſtri corporis eſt mechanica.

SCHOL.

Conſtructum enim & exſtructum eſt noſtrum corpus ex partibus variis atque diverſis, tam quoad particularem mixtionem, quam quoad ſtructuram & uſum ab invicem differentibus: ita ut ſi

totum ſpectes, haud immerito ipſi machinæ, & quidem artificioſiſſimæ, ex pluribus machinarum ſpeciebus compoſitæ, titulus ac nomen tribuatur, prout diverſa corporis organa id abunde teſtantur.

II.

Partes totam componentes Machinam variis reſpectibus inter ſe differunt.

SCHOL.

Aliæ enim faciunt ad ſitum ſolum, & poſitum totius corporis in genere: aliæ generaliore reſpectu ad vitalitatis conſervationem pertinent, ideoque illis nobiliores vocantur.

Et ex his aliæ ſunt, quæ vitalitatis actui ſpecialiſſime inſerviunt, & primario vitales dicuntur: aliæ vero, quæ, etiamſi ad eundem vitalitatis conſervatorium actum ſymbolum ſuum contribuant, id tamen remotiore ſaltem ordine faciunt, ideoque illarum titulo non inſigniuntur.

III.

Partes corpus humanum conſtituentes, generaliter ſunt, vel ſolidæ, vel fluidæ.

SCHOL.

Fluidæ partes perpetuo fluxilitatis motu, perpetuoque circulo gaudentes, humorum titulum gerunt, ſuntque varii, prout in ſequentibus pluribus apparebit.

Solidæ dicuntur, quæ corpori figuram atque formam largiuntur, & humoribus tranſitum diverſimode concedunt.

IV.

Solidæ partes dividuntur in ſimplices vel elementares, & compoſitas vel organicas.

SCHOL.

Veteres dividebant ſolidas noſtri corporis partes in ſimilares & diſſimilares, & per partem ſimilarem intelligebant talem, quæ ex unius ſaltem generis fibris compoſita erat; per diſſimilarem autem illam, quæ ex pluribus partibus, ſingularem texturam habentibus, compoſita eſt, & mixta hac compoſitione organum conſtituit: Erraront tamen in eo veteres, quod ſolis diſſimilaribus organicorum titulum

titulum impoſuerint, cum illæ, quas ſimilares nominabant, æque organicæ nominari mereantur.

Unde nos potius cum recentioribus per partem ſimplicem, ſimilarem, aut elementarem intelligimus ſimplices cujuscunque partis ſolidæ fibras, e quibus, tanquam primis rudimentis, tota deinceps pars conſtruitur, ſive illa ſit os, ſive tendo, ſive membrana: per compoſitam autem, totum illud ſtructum, aut ex innumeris fibris ſimplicibus compoſitum, quod propter uſum, in quem fabricatum eſt, & quem præſtat, tunc organum appellatur.

V.

Solidæ corporis partes, ſoliditatis gradu differunt.

SCHOL.

Aliæ enim dicuntur ſolidæ duræ, quæ compagem firmam, & quaſi ſiccam atque exſuccam poſſident; aliæ vero vocantur ſolidæ molles, quæ mollitie, flexilitate gaudent, variisque in corpore motibus inſerviunt.

VI.

Duriſſimæ noſtri corporis partes ſunt Oſſa & Cartilagines.

SCHOL.

Oſſa ſunt partes in toto corpore duriſſimæ, ac ſolidiſſimæ, quarum fibræ ita firmiter & anguſte compoſitæ ſunt, ut extra omnem flexilitatis ſtatum in comparatione ad reliquas partes molliores poſitæ exiſtant, unde etiam univerſo corpori baſin, erectamque figuram largiuntur, & reliquis mollioribus partibus robur in movendo addunt: ita ut haud contra rationem oſſa quibusdam, machinam corporis conſiderantibus, id eſſe videantur quod vectis in alia machina eſſe ſolet.

VII.

Oſſa reperiuntur in toto corpore diſtributa, ita ut nulla ejus cavitas in totum ab illis immunis exiſtat, nec artus illis careant, ſed ab una extremitate corporis ad alteram illa inveniantur.

SCHOL.

Sic enim Capite varia multaque oſſa partim commune contentorum hujus cavitatis receptaculum conſtituunt, partim ſingularia organa, auditus, olfactus, & maſticationis efformant. In collo vertebrarum nomine, & ſeptenario numero adſunt, caput gerunt varieque movent, eique loco fulcimenti inſerviunt. In Thorace per vertebras duodecim, coſtasque in utroque latere totidem, partim veras, partim ſpurias nominatas, & ſternum, intus contentis partibus nobiliſſimis atque vitalibus diverſorium concedunt, iisque loco munimenti ſunt, quo a variis externis præſervantur injuriis, ſimulque externam corpori figuram elegantiorem largiuntur. In abdominis regione vertebræ lumbares quinque cum oſſe ſacro & coccygis e poſtica, oſſa innominata autem, vel Ilium, Pubis, & Iſchium ab antica facie, & muſculis abdominis, & viſceribus in eo contentis, ſufficientem obfirmationem impertiunt.

Artus extremos ſi ſpectes, occurrunt in ſuperioribus oſſa humeri, ex utroque latere, per Homoplatam & Claviculam cum thorace cohærentia, quibus jungitur Cubitus, in Radium & Ulnam diviſus, oſſa carpi octo, & metacarpi quatuor, tandemque digitorum quindecim, quæ omnia vel ad gratorum apprehenſionem, vel pro averſione ingratorum tanto faciliori inſerviunt. In artubus inferioribus tandem præſto ſunt oſſa femoris, cum Poplite, Tibia, & Fibula, oſſibus Tarſi ſeptem, & Metatarſi quinque, pedis que digitorum tredecim, quibus ſeſamoidea quatuordecim aut ſedecim junguntur; quæ conjunctim totum corpus in figura erecta portant ac ſervant, & rectiſſime totius domus microcoſmicæ fulcra nominantur.

VIII.

Oſſa conſtant ex Fibris.

SCHOL.

Oſſa ſi anatomice conſiderentur, eorumque ſtructura evolvatur, in generationis principio, non niſi ex ſimplicioribus fibris componuntur, quas varia vaſa tranſcurrunt, eaque ſubtiliſſima, e quibus incrementum & nutrimentum capiunt; hæ fibræ ſucceſſive ſibi invicem ſuperpoſitæ lamellas conficiunt, donec in craſſitiem debitam coagmentatæ, propter minorem humiditatis aqueæ, & majo-

majorem terræ ſubſtantiæ acceſſum, duritiem illam oſſeam annis creſcentibus acquirant: id quod aliquando in oſſibus embryonum obſervare licet, prout Ruyſchius & Harvæus, aliique id monſtrarunt; & nitidiſſimum cranium tenelli infantis, in Lipſienſi theatro anatomico inſtructiſſimo conſpiciendum, quod ante aliquot annos Celebratiſſimus Dn. Profeſſor Pauli humaniſſime mecum communicavit, ad oculum docet atque confirmat.

IX.

Oſſa inſtructa ſunt variis cavitatibus, iisque tam externisquam internis.

Schol.

Illæ tam articulationi duorum oſſium inter ſe invicem, quam aliis uſibus ad motum generalem aut ſpecialem pertinentibus inſerviunt: hæ autem, ſi majores & capaciores fuerint, medullam cruralem, ſi minores & anguſtiores, ſuccum rubeum ſanguinolentum medulloſum vehunt, quæ ultimæ cellularum aut cavernularum oſſium nomine ab anatomicis inſigniuntur.

X.

Oſſa proxime ſequuntur, & duritie fere æmulantur Cartilagines, corpora albicantia, lævigata atque polita, & propter ſitum atque ſtratificationem fibrarum, majoremque humiditatis, quam in oſſibus acceſſum, ita fabricata, ut flexilia exiſtant, & in comparatione cum oſſibus quaſi pellucida appareant.

Schol.

Adſunt hæ cartilagines, quoad maximam ſui partem, in extremitatibus oſſium, quorum multis ſpeciale quaſi operculum conſtituunt, quo tanto facilius inter ſe invicem moveantur, nec ab affrictu alias contingente in motu ſuo reciproco impediantur: ex aliqua etiam parte pro conjunctione oſſium mediata, per ita dictam ſynchondroſin inſerviunt. Præter hunc vero interventum cum oſſibus, alicubi etiam ſolæ reperiuntur, partibus membranaceis intertextæ particularem ibi uſum habentes. quale quid in Pulmonibus & aſpera arteria videre licet, ubi ſpeciali ſua effiguratione inſpiratio-

nem

nem & exſpirationem aëris per pulmones conſervant, & per indirectum aliis variis uſibus inſerviunt.

XI.

Hæ duæ partes corporis ſolidiſſimæ reliquis omnibus mollioribus baſin præcipue ac firmum largiuntur fulcimentum; partim flexilitatem illarum variam juvant ac promovent: quapropter oſſa & cartilagines vario pro neceſſitate modo inter ſe invicem cohærent, atque junguntur.

XII.

Connexio oſſium inter ſe invicem eſt vel ad quietem, vel ad motum.

SCHOL.

α.) Connexio ad quietem dicitur, quando oſſa ita inter ſe invicem combinantur, ut nullus plane motus inter illa in ſtatu naturali contingere poſſit aut ſoleat, ſed oſſa ſolum & ſtrictiore ſenſu partium molliorum munimentum conſtituant. Hæc oſſium connexio fit per ita dictam Symphyſin aut coäleſcentiam, quæ coäleſcentia vel ſutura & quidem vera appellatur, quando ad exemplum trium ſuturarum cranii ſerræ inſtar extremitatibus invicem junguntur: vel ſutura ſpuria aut ſquammoſa dicitur, dum inſtar ſquammarum ſibi ſuperpoſita conglutinantur, quod in oſſium temporalium & ſyncipitis, aliorumque cranii internorum oſſium junctura, obſervatur. Vel titulo harmoniæ inſignitur, aut gomphoſeos ſeu conclavationis, quorum priore anatomici intelligunt juncturam oſſium per ſimplicem lineam, ſecundum Bartholinum, qualis ſpeciatim in oſſibus narium, aliiſque capitis conſpicitur: altera vero talem oſſium conjunctionem indicare volunt, qua os oſſi clavi inſtar infixum eſt, ad modum dentium intra maxillas.

β.) Connexio ad motum ex oppoſito medicis audit, quando per articulationem ſive arthroſin inter ſe cohærent, & vel ad motum maxime manifeſtum ac validum, vel minus ſenſibilem & levem inſerviunt, eique famulantur. Fit autem hæc oſſium connexio iterum diverſimode: dum vel per inarticulationem ſive enarthroſin ſibi cohærent, ita ut caput alicujus oſſis validum & magnum profunde

funde acetabulo inhæreat, & intra illud ſemper moveatur, quale quid contingit in oſſe femoris & Iſchii acetabulo: vel per articulationem ſuperficialem, quando nempe neque oſſis caput admodum magnum, neque cavitas, qua recipitur, profunda exiſtit; quod videre licet in oſſe humeri, quando articulatur cum ſcapula. Vel tandem per Ginglymum aut mutuam articulationem inter ſe invicem connectuntur, quando duo oſſa ſe invicem ab utraque parte comprehendunt atque recipiunt, cujus exemplum ſiſtit junctura oſſis humeri cum cubito: quibus articulationibus accedit illa, quæ pro minore motu oſſium inter ſe invicem inſervit, & quaſi per ſolam compoſitionem illorum obſervatur in oſſibus carpi & metacarpi, tarſi & metatarſi.

XIII.

Succedunt partibus durioribus, in conſideratione ſtructuræ corporis, nunc molliores atque magis flexiles, quæ ligamenta vocantur, hinc nomen titulumque reportantes, quod vinculi inſtar varias inter ſe invicem partes colligent, & cohærere faciant.

Schol.

Si hanc denominationem latiore explicatione applicare velimus ad oſſa, neceſſe eſſet, muſculos & tendines ad horum claſſem referre; quoniam illis tota oſſium compages inter ſe colligatur; cum autem hoc minus accurate ſecundum anatomicos dictum eſſet, quamvis officii ratione haud negari in totum poſſit, ſermo hic loci nobis tantum eſt de illis partibus, quæ apud anatomicos ſtricto nomine ligamenta vocantur.

XIV.

Ligamenta inter ſe differunt, tam reſpectu ſubſtantiæ & texturæ, quam ratione figuræ.

Schol.

Ratione figuræ ligamenta dividuntur in rotunda vel teretia, & in lata; quæ diverſitas aliquando circa unam partem occurrit, unde uterus ligamentis teretibus & latis gaudet. Ratione ſubſtantiæ autem diſpeſcuntur in cartilaginea, nervea, aut membranacea, quatenus

tenus nempe firmitate & figura cartilaginem, nervum, aut membranam, magis vel minus æmulantur, & pro uſu diverſo firmiora aut laxiora requiruntur.

XV.

Ligamenta, quæ oſſa tanquam partes validiſſimas colligant, firmiora ac duriora eſſe debent, ideoque utplurimum vel cartilaginea vel nervea obſervantur.

SCHOL.

Manifeſtiſſimum hujus rei exemplum monſtrat os femoris, quod utriusque generis ligamento cum oſſe Iſchio cohæret.

XVI.

Lata ligamenta, quæ membranacea ſunt, ordinarie non tam motui partium reciproco, quam ſoli connexioni, aut ſuſpenſioni alicujus partis, inſerviunt.

SCHOL.

Talia apparent in Hepate, aliisque partibus internis, ita ut de illis jure meritoque dici poſſit ac debeat, quod nihil aliud ſint, niſi membrana valida, in hoc loco munus atque officium ligamenti gerens.

XVII.

Poſt ligamenta in conſpectum veniunt Muſculus & Tendo, cujus conſiderationem conjungimus, quoniam hic ex illo ortum capit.

XVIII.

Muſculus eſt primarium motuum voluntariorum inſtrumentum.

SCHOL.

Componitur muſculus ex faſciculo fibrarum carnoſarum motricium, in unam molem complexarum, & propria tunica, quo tanto firmius cohæreant, & motus tanto fortior perpetretur, involutarum: quibus tamen ſingulis intertexuntur fibrillæ partim membranaceæ, ſingulas fibras carnoſas inter ſe invicem conglutinantes, partim nerveæ tendinoſæ, quæ ſenſui & motui inſerviunt, & in finibus muſculorum concurrunt.

XIX.

XIX.

Tendo nihil aliud eſt, quam arctior convolutio & collectio fibrarum quaſi nervearum, cum carnoſis continuarum, in fine muſculi, coloris liveſcentis, & ſtructuræ denſioris.

Schol.

Hinc intelligimus, cur tendines longe ſenſibiliores ſint, & dolore magis afficiantur, quam muſculi: quoniam nempe fibrarum nervearum, in muſculo diſperſarum complexus occurrit in tendine.

XX.

Plurimi muſculorum duos poſſident tendines, unum nempe in ſui principio, alterum in fine: quibus mediantibus, per ita dictam aponerroſin cum oſſibus conjunguntur atque cohærent.

Schol.

Nota: quod talis muſculus dividatur in tres partes, caput nempe aut principium, corpus aut ventrem, & finem ſive caudam; & per caput intelligatur ea muſculi extremitas, quæ cum oſſe immobiliter cohæret, verſus quod alterius fit contractio; per caudam vero altera extremitas oppoſita, qua alterum os movetur atque flectitur, unde caput muſculorum immobile, cauda mobilis, vocatur: ea autem, quæ duas illas extremitates intercedit portio, ſub ventris aut corporis titulo occurrit.

XXI.

Dantur muſculi, quorum tendinoſæ fibræ neque in extremitates abeunt, neque in unum arctiorem faſciculum colliguntur, ſed per totum muſculum diſperſæ manent.

Schol.

α) Hi muſculi ſunt, qui in latioris annuli forma conſpiciuntur, qua aliam partem cingunt, & quaſi ſaltem ſe ipſos movendo, ſubſtratas tamen partes contrahunt, & claudunt, atque hinc Sphincterum nomen ſortiuntur: quales deprehenduntur in externa parte Oeſophagi, ano & veſica urinaria.

β) Nec deſunt muſculi, in quibus extremitas illa tendinoſa,

licet revera adſit, præcipue circa muſculi principium ita obſcuratur, ut principium carnoſum appareat, & exinde de quibusdam muſculis dicatur, quod principio, vel fine carnoſo gaudeant.

γ) Adſunt etiam alii muſculi, qui cum oſſibus ad horum motum flexorium non conjunguntur, ſed partem aliquam, quam ipſi potiſſimum conſtituunt, movent; id quod occurrit in muſculis linguæ.

XXII.

Sicut muſculi, ita tendines quoque, ratione figuræ, differentiam patiuntur, dum alii membranarum inſtar late expanſi, alii vero nervorum inſtar teretes exiſtunt, & pro hac figuræ & ſtructuræ diverſitate, vel membranacei, vel nervoſi nominantur.

XXIII.

Ex iis, quæ hactenus prolata ſunt, videmus, muſculos & tendines principale motuum corporis inſtrumentum eſſe, eosque reſpectu oſſium, quibuscum plurimi connectuntur, mechanice idem eſſe, quod in machina funiculus eſſe ſolet, quo vectis trahitur atque levatur.

SCHOL.

Sufficiant hæc, tanquam ſcitu neceſſaria, ad præſentem noſtram tractationem; reliqua enim, quæ de muſculis ſeorſim partim ratione fibrarum vel recte, vel oblique excurrentium, aut ſibi oppoſitarum, earumque ordinis, partim reſpectu figuræ, implantationis, loci & ſitus, partim ratione uſus particularis, ſcitu neceſſaria ſunt, ex anatomicis addiſci poſſunt, quamobrem, ne nimis prolixi ſimus, lectionem Verheynii, Broconii, Diemerbrockii, aliorumque commendamus.

XXIV.

Sicut muſculi principale motuum inſtrumentum exiſtunt, ita primum in ordine & motus & ſenſus organum conſtituunt nervi.

SCHOL.

Schol.

Quemadmodum enim ſenſationes ab externis objectis illatæ, unice per nervos ſentiuntur, ita etiam per illos omnis in corpore motus primo inchoatur, ceteriſque partibus imprimitur, nec ſine illis unquam perpetratur. Id quod maxime eluceſcit ex eo, quod diſciſſo aliquo nervo, conſolidato licet exactiſſime reliquo vulnere, omnis ſenſus & motus, quatenus a nervo dependet, infra læſionem nervi in ea parte, ad quam hic nervus exporrectus fuit, pereat, nec unquam redeat; ita ut læſis hoc modo per violentiam externam majoribus nervorum plexibus, paralyſes partium inferiorum obſerventur, & frequentius occurrant, curam non admittentes.

XXV.

Nervi ſunt corpora ſolida mollia, albicantia, teretia & oblonga.

XXVI.

Nervi oriuntur generaliter ab illo organo nobiliſſimo, in quo, & per quod, anima rationalis functiones ſuas nobiliſſimas, cogitationes nempe & ratiocinationes exercere obſervatur; a cerebro puta, & cerebello: magis tamen ſpecialiter ab utriusque baſi, medulla oblongata, ejusque continuatione, in ſpinali medulla.

Schol.

Hinc facile colligere licet, unde partium præ aliis nervoſarum læſiones tam vulneratoriæ, quam aliæ, tanta producant ſymptomata, in deliria & mentis alienationes, imo convulſiones haud raro deſinentia: id quod utique optimo jure, quantum ad mechaniſmum corporis ſpectat, conſenſui generis nervoſi adſcribitur.

XXVII.

Nervi conſiſtunt ex fibris in filamenta innumera diviſibilibus atque motricibus, propria tunica incluſis.

Schol.

In disquiſitione nervorum anatomica ſtructura nervorum, eorumque fibrarum diſpeſcitur in medullarem & membranaceam, ita ut fibras interiores ac molliores, medullares appellent, easque a ſub-

ſtantia cerebri oriundas; exteriores vero, tanquam membranaceas & firmiores a cerebri meningibus, dura ac pia matre, proficiſcentes, declarent. Motrices nominamus has fibras eam ob rationem, quod diſpoſitione gaudeant, ut partim ſtringi, partim relaxari poſſint.

XXVIII.

Ortum nervorum generalem quod attinet, numerantur illorum in capite decem paria, utrinque ſeſe explicantia, quæ tanquam trunci & fontes generales plurimorum reliquorum ramulorum agnoſcuntur, & facilioris memoriæ gratia ſequenti verſiculo includuntur:

Olfaciens, cernens, oculosque movens, patiensque:
Diviſum, cingens oculos, audiensque vagansque,
Reflectens linguam, ſub vertebralia tendens.

SCHOL.

Monſtrarunt nempe autores dicto verſiculo primarium dictorum parium nervorum officium, ſecundum partes, ad quas tendunt. Primum par olfactorium dicitur, quoniam filamenta ipſius poros oſſis cribroſi tranſeuntes in narium membranam terminantur.

Secundum opticum vocatur, quia ad tunicas oculorum progreditur, inque illas diſpergitur, & expanſione ſua retinam conſtituit.

Tertium oculorum motorium audit eam ob rationem, quod cranium egreſſus utriusque lateris ramus, quamprimum oculorum bulbum attigit, in quatuor ramos diviſus muſculis oculorum, attollenti, deprimenti, adducenti, & obliquo inferiori implantetur.

Quarto pari Williſius pathetici nomen impoſuit, quoniam totum in muſculum oculi trochlearem impendi videtur, a quo muſculo, ejusque variante motu, variæ oculorum motitationes, animi pathemata exprimentes, dependent.

Quintum diviſum ſalutatur, quod nervus, in duos ramos diviſus, uno ipſorum partim ad maxillam inferiorem, glandulas parotides, maſſeterem muſculum, linguam, dentes, labia & mentum excurrat; altero vero ad glandulæ pituitariæ confinia excurrens, nervo ſexti paris inoſculetur.

Sextum par oculos cingit, dum oculorum orbitam, palpebras, glandulas oculorum, & muſculum abducentem percurrit.

Septi-

Septimo pari auditorii titulus imponitur, quoniam altera ipſius pars per os petroſum ad cavernulas organi auditus defertur, altera vero in muſculos aurium potiſſimum diſpergitur.

Octavum vagi nomine inſignitur, quippe quod ad inferiores thoracis & abdominis partes longe lateque diſpergitur, iisque ſenſum & motum largitur.

Nonum par linguam reflectens, aut linguæ motorium dicitur, quoniam proceſſus ipſius per totam linguæ longitudinem extenſi apparent, & ita probabiliter proprie quaſi linguæ motui inſervire creduntur.

Ultimum tandem & decimum, quod in cervicis muſculos dimittitur, proprio hucusque nomine caret.

XXIX.

Nervi formali cavitate non gaudent, ideoque ſtrictiore ſenſu ad vaſa referri non merentur, licet de reliquo permeabiles exiſtant.

Schol.

An nervi cavitatem poſſideant, & inſtar vaſorum liquidum aliquod vehant, aut transferri concedant, diu inter medicos & anatomicos diſceptatum, in hunc usque tamen diem nondum demonſtratum eſt, ſed negatur ab his, quod affirmatur ab aliis: unde etiam eædem difficultates premunt ipſam materiam ex hypotheſi transfluentem, an nempe ſit ſpiritus, an vero alia quæcunque ſubſtantia, nec minus finem & ſcopum hujus transfluxus & ſuppoſitæ in cavo nervorum reperibilis materiæ, an nempe illa proprie motum in nervis excitet atque efficiat, an vero ſolis nervis eorumque mobilitati & conſervationi inſerviat. Sed licet formalis cavitas, qualis reliquis vaſis familiaris eſt, in nervis non reperiatur, & hactenus detecta ſit, neque propter defectum hujus perforationis materia aut liquidum transcurrens demonſtrari manifeſto poſſit; tamen ſatis probabiliter ex fibroſa nervorum ſtructura, fibrarumque nervos conſtituentium coagmentatione, & juxta ſe invicem compoſitione laxiore permeabilitas nervorum, qualis etiam in muſculis reperitur, concludi poteſt, imo debet: nec minus flexilitas nervorum facilis atque continua humidum aliquod in illis reperiri probat, ſed ipſa

ipſa autopſia anatomica demonſtrat. Quod autem uſum ac finem hujus fluidi ac humidi concernit, maxima probabilitas ſuadet, quod nutritioni, mobilitati & conſervationi flexilitatis, & ſenſibilitatis ipſorum nervorum potiſſimum inſerviat, eosque in tali ſtatu ac diſpoſitione conſervet, ut movendo & ſentiendo officio ſuo commode fungi queant.

XXX.

Ex his omnibus prolatis patet maxime theſeos XXIV. veritas, quod nempe nervi primum ſint in ordine ſenſuum & motuum organum.

Schol.

Utut ratione cavitatis nervorum & materiæ transfluentis ſpecificæ, nec non hujus ſpecialiſſimi uſus aliqua incertitudo remaneat, hac tamen veritate certa contentus eſſe poteſt medicus; cum ex hoc fundamento partim conſenſuales variarum & diſſitarum partium corporis motus, partim motuum defectus particulares & univerſales ſufficienter in Phyſiologia & Pathologia explicare poſſit; quamquam de ſpecialiſſimo modo agendi animæ in nervos phyſico non adeo certus ſit, eumque exactiſſime explicare non valeat.

Unde nunc porro deſcendimus ad Membranas, tanquam partem ſolidam, quæ magnam partem ex fibris nerveis componitur, & aliis partibus, mox etiam deſcribendis ac recenſendis, fundamentum compoſitionis atque ſtructuræ præbet.

XXXI.

Omnis membrana eſt pars alba tenuis, valde flexilis, mollis, atque in latum expanſa, ex fibris motricibus artificioſe ſibi invicem intertextis, ad modum telæ contexta atque compoſita.

Schol.

Texturam membranarum ordinarie ingrediuntur fibræ nerveæ, diverſo tamen numero & ordine, unde tales occurrunt membranæ, quæ maximam partem nerveæ exiſtunt & appellantur; aliæ autem, quæ minore nervoſarum fibrarum numero gaudent; quæ diverſitas texturæ cauſa quoque exiſtit majoris aut minoris ſenſibili-

tatis:

tatis: quamvis hæc ſenſibilitas non ſolum a copia fibrarum nervearum, ſed notabiliter quoque a majore aut minore membranarum tenſione dependet.

Unde haud inconcinne ex utroque fundamento aſſeritur, membranas quoque ſenſationis externæ organum conſtituere: ſiquidem illæ partes, ubi plane nullæ membranæ occurrunt, ſenſu quoque omni carent, quod apparet in oſſibus & cartilaginibus a perioſtio & perichondrio denudatis, cerebro ſine meningibus, conſiderato, & pinguedine ſine reſpectu ad membranam illam continentem: de quo tamen uſu ſuperius jam diximus, quod quoad gradum differat, prout nempe unius membranæ præ altera conditio ſuperius allegata id concedit.

XXXII.

Membranarum uſus in corpore noſtro eſt varius.

Schol.

Partim enim inveſtiendo partes ſubſtratas officio ſuo funguntur, uti videre licet in cerebri meningibus, perioſtio, pericardio, & membranis certarum partium propriis: partim alias partes efformando, ſicut ex compoſitione plurium membranarum & particulari illarum effiguratione ad proprium ac individualem uſum componuntur ventriculus, inteſtina, vaſa arterioſa, venoſa, chylifera, & lymphatica.

Aliarum membranarum officium & uſus conſiſtit in variarum partium connexione & ſuſtentatione in debito ſitu, prout illud apparet in meſenterio, quod inteſtina connectit cum dorſo, & inter ſe invicem cohærere facit, ne mole ſua plane ad infimam ventris regionem prolabantur: ſicuti aliarum membranarum potior uſus, conſiſtit in ſeparatione ac diviſione locorum ac cavitatum; id quod videre eſt in mediaſtino, quod thoracem in duas laterales cavitates longitudinaliter divit atque diſcernit.

XXXIII.

Membranæ, ex quibus aliæ partes organicæ componuntur, ſecundum receptum anatomicorum loquendi modum, tunicarum nomine inſigniuntur; quæ pro diverſitate fibrarum carnoſarum, aut ſtrictius membranoſo-nervoſavoſarum, e quibus conſtant,

mox tunicæ carnoſæ aut muſculoſæ, mox membranaceæ aut nerveæ vocantur.

XXXIV.

Ex membranis componuntur varii generis vaſa, quæ pro diverſitate tam ſtructuræ, quam officii, quo funguntur, diverſa ſortiuntur nomina.

SCHOL.

Ita in corpore noſtro occurunt vaſa ſanguifera, chylifera & lymphatica, bilaria, aliaque plura, de quibus in ſequentibus erit dicendum.

XXXV.

E vaſis ſanguiferis primum & principaliſſimum, ſimulque maxime conſpicuum, quod ex membranis componitur, eſt Arteria.

XXXVI.

Arteria eſt canalis coniformis in principio, ſub progreſſu autem cylindricus, e diverſis tunicis conflatus atque conſtructus, pulſans, & ſanguinem a cordis ventriculis ad corporis partes ſingulas vehens.

SCHOL.

Tunicarum arterias conſtituentium aliqui anatomicorum tres, alii quatuor numerant, quæ diverſo fibrarum tractu & ordine ſibi invicem ſuperpoſitæ exiſtunt. Prima illarum & extima vulgo vaſculoſa audit, a vaſis ſanguiferis, ipſi arteriæ, nutrimentum largientibus illam non modo perreptantibus ſed potius conſtituentibus & efformantibus, cum ſub curioſiore examine pateſcat, totam hanc tunicam nil niſi vaſa reticulari ordine ſibi intertexta eſſe. Hanc ſequitur, ſecundum recentiores, altera, quæ muſculoſa audit, ob fibras carneas muſculares, ordine circulari pluribus ſtratificationibus poſitas, denſam ſatis pellem efficientes, cui arteriarum tunicæ proprie ille motus pulſatorius, qui in ipſis obſervatur, adſcribitur. Huic ſuccedit tertia, quæ nervea aut membranacea vocatur, & intimam arteriæ cavitatem obvolvit, & tenerioris ſtructuræ exiſtit, fibrasque longi-

longitudinales ſupra circulares ante dictas transcurrentes monſtrat. His tribus tunicis quartam ad latus ponit Verheynius, quam glanduloſam appellat, & intra primam & ſecundam collocat, in cujus locum Ruyſchius ſuam celluloſam ſubſtituit: cum tamen pro officio arteriarum tres ſupra memoratæ ſufficere poſſint.

XXXVII.

Arteriæ cardinales in toto corpore ſunt duæ, Pulmonalis nempe & Aorta: reliquæ omnes ut rami duorum truncorum principalium ſunt conſiderandæ.

Schol.

Arteria pulmonalis e dextro cordis ventriculo egreditur, perque ſolos pulmones infinitis ac innumeris ramulis ſeſe diſpergit, ſolumque ſanguinem a corde in pulmones traducit.

Arteria magna ſive aörta dicta exſurgit e ſiniſtro cordis thalamo, ſeque mox in truncum adſcendentem & deſcendentem dividit, poſtquam duas coronarias ſupra valvulas ſemilunares ad ipſum cor dimiſit.

Truncus adſcendens trifariam ſubit diviſionem, quando ſubclaviam utramque, dextram & ſiniſtram, & unam carolidem ſuppeditat, cujus ſoror ex alterutra ſubclavia ortum ducit, & paulo ſuperius una & altera in externam & internam diviſa, capitis partes extrinſecas & intrinſecas percurrit. Dictæ autem ſubclaviæ ortum largiuntur arteriis vertebralibus, ſive cervicalibus; muſcularibus colli, ſcapularibus externis, intercoſtalibus ſuperioribus, mediaſtinæ, diaphragmaticæ ſuperiori, mammariæ internæ ſub ſterno decurrenti, & axillaribus: e quibus utrinque ſcapularis interna, mammaria externa, & brachialis naſcuntur.

XXXVIII.

Utpote aörtæ truncus adſcendens variarum multarumque ſubdiviſarum arteriarum parens exiſtit, ita non minus inferior ſive deſcendens ipſius truncus plurimas propagines & ramificationes diſperſas, in plurimas inferioris corporis partes internas & externas dimittit.

SCHOL.

Deſcendit enim ſub aörtæ titulo per thoracem & abdomen, donec ad os ſacrum perveniat: ſub quo itinere tamen ab illa proficiſcuntur & emanant arteria bronchialis Ruyſchii, intercoſtales inferiores: diaphragmaticæ inferiores: coëliaca: a cujus ramo dextro gaſtricæ, & epiploicæ dextræ, pancreatica, duodena, epatica, & cyſticæ, & a ſiniſtro, gaſtricæ & epiploicæ ſiniſtræ, gaſtro-epiploicæ, ſplenica, cum pancreaticis originem ducunt: cui ſuccedunt meſenterica ſuperior; emulgentes, cum atrabilariis: ſpermaticæ in viris ad teſtes, in fœminis ad ovaria & uterum tendentes: meſenterica inferior: lumbares; & ſacra per medium oſſis ſacri ad pelvim decurrens. Sub aut circa os ſacrum autem dividitur, & ubi in duos capitales ramos abit, Iliacarum titulum aſſumit, qui tamen mox propter novam rami utriusque diviſionem mutatur in externum & internum: quorum prior umbilicalem, epigaſtricam per muſculum abdominis rectum excurrentem, pudendam externam, & cruralem tam externam, quam internam, cum hinc dependentibus poplitea, ſurali, & tibiali, emittit: poſterior vero arteriæ hypogaſtricæ, quæ veſicæ, inteſtino recto, partibus genitalibus, natibus, aliisque vicinis partibus ramos largitur, ortum præbet: quibus ſuccincta & brevis, plenaria tamen arteriarum noſtri corporis delineatio ſuppeditata fuit.

XXXIX.

Alterum e Vaſis ſanguiferis eſt Vena, non minus e variis tunicis conflata, quæ tamen ab arteria in eo diſcedit, quod, licet etiam vas conicum conſtituat ſanguiferum, ſanguinem tamen a corde ad partes ferat ſed a totius corporis partibus ad cor revehat, tenuioris ſtructuræ exiſtat, membranasque non ita firmas ac denſas poſſideat, quoniam ſanguis per hanc nec tanta velocitate tranſire, nec motu pulſatorio propelli debet.

SCHOL.

Venæ quoad ſtructuram ſuam exterius gaudent tunica membranacea, ex fibris longitudinalibus compoſita: cui ſuccedit vaſculoſa

ſculoſa, ex meris vaſculis pro nutritione venarum intervenientibus conflata: quam ſequitur muſcularis dicta, ex fibris carnoſis circularibus compoſita, quæ tamen tanta haud ſibi ſuperpoſitæ apparent craſſitie, quam in arteriis, ſed longe teneriorem pelliculam efficiunt: his tribus iterum ad latus ponit aliam Verheyen, glanduloſam nempe, eamque inter ſecundam & tertiam collocat: cujus tamen poſt illum recentiores anatomici nullam injiciunt mentionem.

XL.

Sicut Arteriarum duæ præcipuæ erant, ad quas reliquæ omnes pertinent, ita Venarum ejusmodi capitalium tres incorpore inveniuntur, a quibus reliquæ, quotquot illarum exiſtunt, originem ducunt. Vena nempe pulmonalis, cava, & portæ.

Schol.

Vena pulmonalis e ſiniſtro cordis ventriculo & ab hujus auricula oritur, unde inſiniſtrum dextrumque pulmonem excurrens, primo in quatuor, poſtea autem innumeros diſpergitur ramos, per totam pulmonum ſubſtantiam excurrentes, & ex ſolis pulmonibus ſanguinem per arteriam pulmonalem huc delatum & refluum, ad ſiniſtrum cordis thalamum revehit.

XLI.

Altera quæ ex corde, ejusque auricula dextra exſurgit, Cava dicitur, a magnitudine, amplaque ejus cavitate, qua gaudet: & ſtatim in ſui initio ipſi cordi venam coronariam largitur, per quam ſanguis a nutritione cordis ipſius refluus, in dicto loco ad reliquam maſſam ſanguineam, proxime ante ipſius introitum in cor, reducitur.

XLII.

Quamprimum hæc Vena cordis thalamum dextrum egreſſa eſt, ſtatim in duos truncos abit, quorum alter adſcendens, alter deſcendens, a regione quam occupant, nominatur, & uterque illorum variarum hujus Venæ ramificationum parens evadit.

SCHOL.

Superior enim, vel adſcendens, truncus ortum largitur Venæ azygos, & per hanc tam intercoſtalibus, quam œſophageis: Venæ bronchiali, (ſi non deficiat) quamvis etiam hæc haud raro ex ipſa azygos ſaltem proveniat: Mediaſtinæ, quæ prope arteriam ejusdem nominis excurrit: Diaphragmaticæ ſuperiori, idem cum arteria ejusdem loci, iter abſolventi: nec minus ſubclaviæ utriusque lateris: e qua deinceps originem in utroque latere ducunt, Vena iugularis externa, per exteriora capitis excurrens, ibique varia nomina pro diverſitate locorum obtinens, quæ transcurrit: Vena jugularis interna, quæ ſanguinem a lingua, (per raninas) larynge, & duræ matris ſinubus reducit: Vertebrales e ſinubus lateralibus præcipue ſanguinem revehentes: Intercoſtales ſuperiores, per duas tresve coſtas ſuperiores diſperſæ: Mammariæ ad ductum arteriarum hujus nominis excurrentes: Muſculares tam ſuperiores, quam inferiores, ad muſculos cervicis & capitis, nec minus thoracicos pertinentes: Scapulares externas & internas; & tandem Axillares.

E quibus propullulant in exteriore brachii latere, verſus pollicem extenſa Vena cephalica: in interiore vero brachii latere Baſilica, cui in dextro brachio Hepaticæ, in ſiniſtro ſplenicæ titulus imponitur. Mediana, quæ in cubiti flexura ex interioris rami cephalicæ, & majoris baſilicæ unione & concurſu oritur: & Saphena, vel Salvatella dicta, quæ per dorſum manus ad digitum auricularem excurrit, & olim in Venæſectionis negotio magni æſtimata fuit, quæ tamen æſtimatio poſt detectum penitus ſanguinis circulum univerſalem noſtris temporibus periit.

Eodem quoque modo inferior ſive deſcendens Venæ cavæ truncus varie ſeſe diſpergit, dum omnium primo, poſtquam pericardio egreſſus Diaphragma ſine diviſione tranſiit, ipſi Diaphragmatis inferiori lateri largitur Venas diaphragmaticas, aut aliis dictas Phrenicas inferiores: quas proxime ſequuntur Hepaticæ, tribus vel quatuor ramificationibus majoribus per Hepatis ſubſtantiam diſtributæ, & hinc in ipſo hepate in ramos innumeros abientes: quo facto ipſe truncus trium quatuorve digitorum latorum ſpatio ab hepatis ſubſtantia circumdatus eandem deſerit, ſeque vertebris lumbaribus adſociat, & cum aörta deſcendit, atque utrinque dimittit lum-

bares

bares ſuperiores, atrabilarias, (quæ tamen aliquando ex Emulgentibus aſſurgunt) & adipoſas.

Has proxime excipiunt duæ transverſim ad renem utrumque excurrentes, Emulgentes dictæ, quarum ſiniſtra ſpermaticam ſiniſtram largitur; cum dextra hujus nominis ex ipſo trunco paulo inferius abſcedat. Abhinc truncus paulatim ab aörta tegitur, donec circa os ſacrum dividatur in duos ramos capaciores, Iliacos dictos, ubi vel utrinque ex illorum principio, vel e medio diviſiones Vena ſacra, vel oſſis ſacri, ſive ſimplex, ſive duplex oritur, in pelvim decurrens: quo facto in utroque latere Vena iliaca denuo dividitur in internam, & externam quarum illa ſuppeditat Hypogaſtricam; cujus diverſi rami partim ad inteſtini recti ambitum externum abeunt, & Hæmorrhoïdalem externam conſtituunt, partim veſicæ urinariæ, genitalibus, natibus, muſculisque vicinis communicantur.

Hæc vero, nempe externa Iliaca mox Epigaſtricam, & muſcularem externam, ac paulo inferius ad interiora femoris Venam pudendam dimittit; quo facto Venæ cruralis titulum ſortitur, quæ per pedes excurrens ramum internum & externum format, quorum ille Saphænam juxta pedis malleolum internum dimittit, hic autem circa genu popliteæ, in ſuris Surali, & circa pollicem pedis Cephalicæ ortum largitur.

XLIII.

Tertia venarum capitalium Vena Portæ audit, ab elevatione hepatis, quæ Porta vocatur, ſub qua hepar ingreditur, ita appellata.

XLIV.

Oritur hæc Vena in abdomine, quo non egreditur, ſed intra ipſius cancellos manet, ac cum plerisque ipſius partibus contentis communicationem habet.

Schol.

Hæc vena cum reliquo Venæ cavæ ſyſtemate ratione originis nullam plane communionem habet, aut connexionem, ſed proprium ſyſtema venoſum conſtituit, ſpecialem curſum ſervans. Si autem principium hujus venæ quærendum ſit, ubi truncus maximus apparet, hoc reperiundum erit e regione hepatis, ubi truncus ille trifa-

trifariam dividitur, ita ut una ipſius pars ad Hepar tranſeat, truncique nomen retineat, altera vero ſub nomine Rami ſiniſtri, ac minoris aut ſplenici ad lienem excurrat: & tertia ſub Rami dextri aut meſaraici titulo per Meſenterium decurrat, & quælibet harum part um diverſas ramificationes diſpergat.

XLV.

Truncus Venæ Portæ, poſtquam a plurimis abdominis viſceribus, partim immediate, partim mediate, per ramum ſiniſtrum dextrumque, ſanguinem in ſinum ſuum recepit, hepar ingreditur; quo facto ſtatim in duos majores, tresque minores ramos dividitur, a quibus omnibus innumeri minores per totam hepatis ſubſtantiam abeunt, qui omnes ſanguinem receptum in ramos Venæ cavæ hepaticos transferunt, ut per illos ad Venam cavam, ipſumque cor revehatur.

SCHOL.

Antequam enim dicto modo truncus in hepar tranſeat, ſanguinem refluum recipit partim a Veſicula fellea, per ramos cyſticos gemellos: a Ventriculo per gaſtricum dextrum: a Duodeno per venam duodenam: & aliquando ex Pancreate per pancreaticam.

Ramus vero ſiniſter vel ſplenicus ſanguinem reducit ad V. P. truncum immediate ab ipſo ſplene; mediate vero a Ventriculo partim per gaſtricas venas, quæ coronarias ventriculi conſtituunt, partim per gaſtro-epiploicas, ſanguinem ſimul ex Omento revehentes: partim per Vaſa ita dicta brevia, ſplenem inter & ventriculum ſita: ab ipſo Omento ſolitarie per Venam epiploicam ſiniſtram: ex Pancreate per venas pancreaticas; & ab Inteſtino recto aliquando per Venam hæmorrhoidalem internam, quæ tamen aliquando etiam vel in ramum dextrum, vel in diviſionis angulum inſinuatur, atque inſeritur.

Ramus denique dexter Meſaraicus dictus ex omento per Venam epiploicam dextram ſanguinem ad truncum defert, de reliquo autem ab inteſtinis meſenterio adnexis per omnes Venas meſaraicas, quotquot illarum proſtant, ſanguinem in eundem V. P. truncum infundit, ut dicto ſuperius modo ad hepar transferatur.

XLVI.

XLVI.

Vena Portæ duplici fungitur officio, arteriæ nempe & Venæ.

Schol.

Ne medicinæ tyrones hoc aſſerto confundantur, quaſi toti Venæ Portæ id eſſet applicandum, (quod multoties factum ſcio) notandum, reſpectu certarum partium hanc aſſertionem ſaltem valere: dum ſanguinem per ramum dextrum æque ac ſiniſtrum, a partibus cum illis connexis, ad truncum revehit, ibique Venæ officio fungitur: a trunco autem eundem ſanguinem receptum advehit ad jecur, ut ibi facto depuratione neceſſaria Venæ cavæ iterum communicetur, & per hanc ad ipſum cor refluere poſſit, Unde reſpectu ſolius hepatis, arteriæ officium ipſi adſcribitur.

XLVII.

Vena Portæ, etiamſi arteriæ officio fungatur, tamen pulſu caret.

Schol.

Hoc non obſtante, ſanguinis motus per illam liber manet: quamvis enim V. P. nec pulſu gaudeat, nec motus ſanguinis per illam ab arteria quadam ſubjacente, ejusque pulſu facilitetur, neque ab hepatis motu tonico multum adjuvari poſſit, ſingulari tamen ſtructuræ beneficio gaudet, quo impeditur, ne collabaſcere poſſit, & ita saguinis circulus impediri, dum ubique per totum hepar, cum membrana hepar involvente, ejusque propria, firmiter cohæret, & hoc pacto patula ſervatur, ut ſanguis tanto liberius eam permeare poſſit.

XLVIII.

Ex membrana tenuiore quoque componuntur Vaſa lymphatica.

Schol.

Hoc monſtrat illorum pelluciditas, dum liquor limpidus & albicans per illorum parietes tenerrimas transparet.

XLIV.

Vaſa lymphatica in plurimis partibus ſolidis conſpiciuntur, nec immerito in omnibus adeſſe ſupponuntur, vehuntque Lympham a partium ſolidarum nutritione refluam.

Schol.

Quamvis hucusque vaſa lymphatica in omnibus noſtri corporis parti-

partibus ſolidis ſine exceptione nondum detecta ac delineata proſtent, nihilominus tamen illorum præſentia in toto corpore merito præſumitur ab illorum officio & neceſſitate. Vehunt enim lympham a ſanguine arterioſo ſequeſtratam, & cum illo pro partium ſolidarum nutritione antea ad illas advectam: quoniam autem nulla pars ſolida adeſt, quæ non nutriatur, nec ulla pars ſine lympha laudabili nutritur, nec omnis lympha omni tempore huic negotio tota impenditur, ideoque reſidua portio reliquæ maſſæ humorum iterum permiſceri debet, hoc autem ſine viis & vaſis contingere nequit; ſane concludere licet, hæc vaſa ubique eſſe præſentia, quamvis nondum ubique fuerint detecta: ſicuti enim ſucceſſu temporum ea, quæ hactenus innotuerunt, variis in locis detecta fuerunt, ita haud infeliciore ſucceſſu plura impoſterum per ſolertiam anatomicorum publico forſan monſtrari poterunt.

Quod autem lympham non ad partes nutriendas advehant, ſed a partibus ad vaſa varia revehant, id probant valvulæ ſemilunares duplices, in illis reperiundæ, & ſitu ſuo, a partibus verſus vaſa ſpectante, hunc lymphæ curſum probantes; præcipue accedente vaſorum ligatura, ubi inter ligaturam & partem, a qua proveniunt, tumeſcunt, inanita illarum parte oppoſita: quem valvularum ordinem omnium accuratiſſime delineatum ſiſtit Celeberrimus Ruyſchius in tractatu de Valvularum dilucidatione in lymphaticis.

Curſum ſuum abſolvunt a partibus tam ad vaſa venoſa majora; unde illorum inſinuationem videmus in Venam Portæ, Cavam, Subclaviam, aliasque plures, quam ad ductum thoracicum, alioſque peculiares ductus: quemadmodum hac de re plura legi poſſunt apud Anatomicos varios; & ego ipſe in nupero ſcripto de Ductu novo ſalivali monſtravi, lymphatica vaſa ex linguæ muſculorum ſubſtantia, & a glandula thyroidea in ductum ſalivalem inſinuata fuiſſe.

L.

Hæc vaſa non omni tempore pari facilitate demonſtrari poſſunt.

SCHOL.

Etiamſi omni tempore adſint, tamen non ſub omni cadaverum diſſectione apparent, & quidem hanc ob rationem, quoniam poſt mortem lymphaticus humor omnium primo moveri ceſſat, & coagulatur; unde hæc vaſa ceteroquin minora evaneſcunt, nec facile aliter, niſi in

cor-

corporibus adhuc calentibus, aut ſemivivis, prævia Ductus thoracici, aut Venæ alicujus, arctiore ligatura vel flatu, in arteriam aut Venam fortiter immiſſo, demonſtrari poſſunt.

Hinc etiam dependet, quod propter ejusmodi defectum in homine rariſſime, ſed longe frequentius in brutis demonſtrentur; nec ab omni ævo Anatomicis cognita fuerint: prout conſtat; a Bartholino & Rudbeckio anno 1651. ea primo inventa, poſthæc autem majori ſtudio ab aliis exculta fuiſſe.

LI.

Pari ſtructura cum lymphaticis quoque gaudent in Meſenterio Vaſa lactea, Chylum ex inteſtinis tenuibus præcipue recipientia, atque per Meſenterium & glandulas meſaraicas, ad ciſternam chyliferam, ductumque thoracicum vehentia.

Schol.

Quod Vaſa lymphatica ſunt in aliis partibus, id eſſentialiter ſunt Vaſa lactea in Meſenterio: ea ſaltem intercedente differentia, quod lactea duplici officio fungantur.

Situm ſuum habent in Meſenterio, intra cujus duplicaturam una cum arteriis & venis meſaraicis decurrunt: initium capiunt in inteſtinis maxime tenuibus, unde copioſiſſimis radicibus exſurgunt, & per Meſenterium ad glandulas meſaraicas primo excurrunt, ſub quo itinere titulum vaſorum lacteorum primi generis obtinent, abhinc vero curſum ulterius continuant usque ad receptaculum chyli, ſeu ciſternam chyliferam, & vaſa lactea ſecundi generis nominantur. Valvulis itidem gaudent ad modum lymphaticorum, quibus chyli refluxus ad inteſtina impeditur.

LII.

Vaſa lactea in meſenterio & Lymphæ & Chyli transfluxui inſerviunt.

Schol.

Diverſo tamen hoc officium præſtant tempore. Uſus enim illorum primarius in eo conſiſtit, ut ſuccum lacteum nutritium, i. e. Chylum, in Ventriculo & inteſtinis tenuibus potiſſimum e cibis elaboratum, ſub motu inteſtinorum periſtaltico, ab illis recipiant, eumque primo ad glandulas meſenterii, & hinc magis attenuatam & depuratam ad

 ciſter-

ciſternam chyliferam deferant, ex qua porro ad ductum thoracicum perducitur.

Id quod tempore digeſtionis & concoctionis ciborum, paucisque horis poſt hanc abſolutam contingit. Facta autem chyli diſtributione, & partium corporis nutritione, idem præſtant cum reliquis Lymphaticis officium, dum Lympham ab inteſtinorum nutritione ſuperſtitem recipiunt, eamque ad idem chyli receptaculum, ductumque thoracicum revehunt, & quidem hunc in finem, ut chyli reliqui ulteriori attenuationi & fluxilitati inſerviat.

LIII.

Modus vaſa lactea demonſtrandi, cum demonſtratione lymphaticorum eadem fere habet fata.

SCHOL.

Ut enim commode demonſtrentur, neceſſe eſt, ut animal ſectioni tradendum duabus tribusve horis ante obitum, cibis aut lacte bene paſcatur, & ſemivivum, aut ſtatim poſt obitum aperiatur; quo tempore ſucco turgida reperiuntur.

Nec omni tempore illorum præſentia anatomicis innotuit: quin potius ab anno 1622. Aſellium, tanquam primum ſui inventorem agnoſcant, qui ad minimum ea ſub hoc titulo orbi erudito communicavit; etiamſi longe ante eum Eraſiſtratus & Galenus eorum mentionem facere videantur ſub nomine arteriarum lacte plenarum.

LIV.

Pari ſtructuræ privilegio cum prioribus gaudet Ductus thoracicus.

SCHOL.

Eſt enim hic ductus ſuperius citatæ ciſternæ chyliferæ, chylum e vaſis lacteis recipientis propago, atque anguſtata continuatio: dum ab illa in homine per latus thoracis ſiniſtrum ad Venam ſubclaviam excurrit; (in canibus autem principaliter dextrum thoracis latus, aut aliquando utrumque ſimul occupans tandem ad ſiniſtrum latus ſupra vertebras inclinat, & in eandem ſubclaviam inſinuatur) ſimiliter valvulis inſtructus, regreſſum chyli & lymphæ impedientibus.

Inventor hujus ductus ſtatuitur Pecquettus, anno 1651. illum divulgans, quamquam jamdudum a Bartholomæo Euſtachio, anno nempe 1564. obſcurius tamen paulo, ſcriptis indigitatus fuerit.

Officium

Officium hujus ductus eſt chylum a vaſis lacteis per ciſternam & lympham, tam per easdem vias, quam per vaſa lymphatica, e regione adjacentia, recipere, & utrumque liquorem in Venam ſubclaviam ſiniſtram devehere, quo ibi cum ſanguine permiſceatur, & hoc pacto negotium nutritionis perpetuum conſervetur.

LV.

Sicut hactenus recenſita vaſa ac tubuli fluidorum motui ſimpliciter progreſſivo inſerviunt, ita illorum partim ſecretioni, partim depurationi dicatæ ſunt Glandulæ.

Schol.

Glandulæ ſunt, (ſi illas Celeberrimi Heiſteri verbis deſcribere licet) Partes peculiaris habitus, ex congerie minutiſſimarum arteriarum, venarum, nervorum, & plerumque etiam ductu excretorio, conflatæ, propria membrana cinctæ, variæ figuræ, coloris, & conſiſtentiæ, uſibus diverſis, utplurimum tamen ſecretioni alicujus liquidi deſtinatæ.

LVI.

Diſpeſcuntur glandulæ more recepto ab anatomicis in conglobatas, & conglomeratas.

Schol.

Conglobatæ dicuntur, quæ ex unico corpuſculo ſphæroideo diſtincto, propriaque membranula incluſo conſtant.

Conglomeratæ vocantur, quæ ex pluribus minoribus coagmentatis componuntur, & una communi membrana aut tunica tectæ exiſtunt.

Quæ tamen differentia ab externa quaſi configuratione deſumta, totum negotium non exhaurit, quin ex aliis etiam circumſtantiis & fundamentis diverſitatem patiantur & admittant: quemadmodum conſiſtentia aliæ ſunt duriores, aliæ molliores, aliæ colorem habent ſimpliciter incarnatum, aliæ vero magis rubentem, aliæ flaveſcentem, aliæ demum nigricantem, qualis in ſpecie ad œſophagum & aſperam arteriam ſitæ exiſtunt: aliæ figuram ſphæroideam, & quidem magis vel minus talem, aliæ vero latam & expanſam ſervant: aliquæ ſpecialem figuram habe t, unde denominationem ſortitæ ſunt: quorſum pertinent pinealis, miliares, & tonſillæ vel amygdalæ.

LVII.

Situm glandulæ in corpore habent non unicum, ſed diſperſæ ſunt per totum corpus,

SCHOL.

Ita enim in capite & quidem interiore conſpicienda eſt Glandula pinealis, a Carteſio pro ſede animæ rationalis perperam habita; & pituitaria circa ſellam eyriicam poſita: extus vero glandulæ parotides poſt utramque aurem; maxillares & ſublinguales; quarum priores ductum ſalivalem ſuperiorem vel Stenonianum, duæ poſteriores vero partim inferiorem vel Warrhonianum, partim peculiarem vel Rivinianum, in priorem ſeſe exonerantem, impertiunt: in ora labiales, linguales, palatinæ & buccales, omnes ac ſingulæ ſalivam fundentes: in oculorum orbitis lacrymales, & ſub palpebris ſebaceæ Meybomii: in auribus ceruminoſæ, in faucibus tonſillæ, & mucoſæ in narium membrana pituitaria.

Sic porro in collo & per thoracem reperiuntur, glandula thyroidea, jugulares, occipitales, & cervicales, œſophageæ, bronchiales, thymus: in abdomine autem glandulæ ventriculi, renales vel capſulæ atrabilariæ, meſaraicæ, inteſtinales, & pancreas, quibus lumbares, ſacræ & iliacæ adduntur; prope genitalia notiſſimæ ſunt Proſtatæ, & plures aliæ ex ſcriptis anatomicorum colligendæ.

In partibus corporis externis autem maxime occurrunt axillares, & inguinales, cujuscunque viſui & tactui obviæ, quibus accedunt glandulæ mucilaginoſæ Haveri, in articulationibus oſſium inveniendæ, liquidum mucilaginoſum pro humectatione harum partium ſecernentes: & tandem ſubcutaneæ, quæ tamen ad minimum tam copioſo numero, quo alias adeſſe creditæ fuerunt, a recentioribus & perſpicaciſſimis anatomicis negantur.

LVIII.

Glandularum uſus generaliter conſiſtit in humorum, tam utilium, quam excrementitiorum ſequeſtratione.

SCHOL.

De plurimis enim illarum notiſſimum eſt, quemnam in ſpecie & qualem liquorem ſecernant, id quod v. g. videre licet in pancreate, & glandulis ita dictis ſalivalibus.

Et

Et quamvis de omnibus idem nondum ſit perſpicuum, ſed variarum glandularum ſpecialiſſimus uſus adhuc lateat, interim hoc ad minimum tam a priori, quam a poſteriori apparet, quod conglomeratæ & mollioris conſiſtentiæ glandulæ, quippe laxiores, ſecretioni humorum gelatinoſorum & ſpiſſiuſculorum, conglobatæ autem & duriores, quippe denſiores & arctiores, ſeroſo-aquoſorum liquorum ſequeſtrationi inſerviant.

LIX.

Partes noſtri corporis ſolidæ omnes, vel ſunt ſanguineæ, vel exſangues.

Schol.

Quamvis nulla equidem pars, corpus noſtrum conſtituens, ſolida ſine ſanguine deprehendatur, tamen diſtinctio partium in ſanguineas & exſangues apud autores maxime ſolemnis exiſtit: verumtamen hoc non fit in ſenſu abſoluto, ſed comparative, ſi cum aliis, quas ſanguineas nominamus, æquiparantur: ita enim v. g. membranæ & glandulæ exſangues dicuntur; non eo ſenſu, quod nullus plane ſanguis in illis conſpiciatur, ſed quod, in comparatione cum aliis partibus, longe minimam ipſius præſentiam arguant, & ferme ſanguine quaſi deſtitutæ appareant, neque ſanguis ita intime earum texturam penetret, quam aliarum partium, ſed magis in ambitu illas tangat.

LX.

Perſpectis ac perluſtratis ita partibus corporis noſtri ſolidis; alteram ipſius partem conſtituunt partes fluidæ.

Schol.

Sed fluidorum titulo comprehendimus omnes illas corporis noſtri partes, quæ fluxilitatis motu gaudent, & ſub forma liquida & humida per ſolidas moventur, promoventur aut circulantur, & ſub generali titulo Humorum medicis innotuerunt: quorum tamen ſinguli differunt, licet ſano ſenſu inter ſe cohærere poſſit, imo cohæreant, & ſub illa cohæſione Maſſæ humorum titulum gerant, antequam ab invicem ſeparati, & ſecedentes, ſingulares obtineant denominationes.

LXI.

Humores noſtri corporis ſunt vel Univerſalns, vel Particulares.

Schol.

SCHOL.

Univerſales dicuntur, qui vel totum corpus percurrunt, & in toto corpore reperiuntur, vel toti corpori, omnibusque ipſius partibus utilitatem aut incrementum afferunt. Particulares audiunt, qui vel certis ſaltem in locis & partibus reperiuntur, uſumque particularem habent: quorum prima claſſis ſub ſe comprehendit ſanguinem, lympham, ſerum, chylum: altera ſalivam, bilem, mucum, ſperma, lac muliebre, urinam, ſuccum pancreaticum, liquidum nerveum, & lacrymas.

LXII.

Ex his omnibus vero iterum aliqui ſunt, qui poſitive utiles, alii, qui poſitive inutiles & excrementitii, alii demum, qui mediæ quaſi indolis dici poſſunt, ita ut, quamvis aliquem poſt ſui ſecretionem in corpore uſum præſtent, tandem nihilominus excrementitii evadant.

LVIII.

Princeps facile inter omnes humores, isque maxime conſpicuus, nudoque oculo ſeſe offerens, eſt procul dubio ſanguis.

SCHOL.

Dicimus ſanguinem eam ob rationem humorum principem, quoniam partim univerſalis, partim poſitive utilis exiſtit; & quidem:

1. Reſpectu loci: cum per univerſum corpus vehatur, ita ut ne unica quidem ipſius pars coſtituens ſine ſanguine deprehendatur.

2. Quoniam ſine ſanguine plane nullus homo vivus deprehenditur, nec unquam vivere poteſt aut vivit, ſed emiſſo vel omni, vel plurimo ſanguine, & ita ipſius motu circumfluo deperdito, ſtatim, & ſine omni exceptione, corpus extinctum mortuumque concidit; quo reſpectu haud inepte, ſed potius maxime appoſite dicitur: ſanguinem eſſe vitæ theſaurum, & ſecundum ſacras litteras ſanguini ineſſe vitam.

3. Quia ſanguis illud quoque conſtituit medium, quo ipſa corporis nutritio, partiumque fibroſarum adpoſitio perficitur, & ita non ſolum corpus per illum vivit ſimpliciter, ſed etiam creſcit, augetur, & maximam partem conſervatur in ſuo incremento & augmento, non quidem

dem in eo ſenſu, quaſi ipſe corpus nutriat, ſed quod materia nutriens cum ipſo ſanguine ad partes advehatur, iisque ſucceſſive adponatur.

4. Quoniam ex eo quoque pateſcit ipſius utilitas poſitiva, quod ſine ſanguine ipſiusque motu progreſſivo non poſſint abſolvi reliquæ humorum in corpore ſecretiones, ſed hæ omnes ac ſingulæ ſanguinis motum pro primario ſui fundamento agnoſcant, primaque cauſa materiali.

LXIV.

Sanguis a medicis conſideratur vel in abſtracto, vel in concreto.

SCHOL.

Sanguis in abſtracto conſideratus eſt illa ſubſtantia, quæ ſanguini in concreto proprie & ſtricte formam ſpecificam, i. e. colorem rubicundum, quo a reliquis humoribus omnibus diſtinguitur, largitur. Hæc ſubſtantia ſtrictiſſimo ſenſu ſanguinea dicta, in ſe ſpectata, & extra conſortium cum aliis fluidis, eſt rubicunda, ad ſiccitatem proniſſima, ita ut quaſi pulverem ſubtiliſſimum rubicundum conſtituat, qui propter mucoſitatem conjunctam cum humoribus reliquis facile coire, iisque ſuum colorem communicare poteſt.

Id quod ſeſe notorie manifeſtat ſub exſiccatione ſanguinis emiſſi, ubi, poſt fluidorum reliquorum plenariam ſeceſſionem, pulvis talis rubeus, quantitate ſatis parca, remanet: quod idem a priori magis demonſtrant experimenta, a Mechanicis recentioribus per uſum microſcopiorum inſtituta, quibus apparet, totam ſanguinis confuſaneam maſſam repræſentare liquorem diaphanum, cui globuli rubicundi innatare videntur: ex quo phœnomeno etiam formula loquendi de globulis ſanguineis, tanquam ſanguine ſtrictiſſime ſumto, in ſcholis medicis ortum duxit.

LXV.

Sanguis, in concreto conſideratus, ſub ſe comprehendit maſſam illam rubicundam fluidam ac fluxilem, quæ ex vulnerata quacunque parte carnoſa, aut ſecto vaſe ſanguifero, arterioſo, vel venoſo, in corpore vivo ſtatim effluit, aut in demortuo in his ipſis vaſis notabili copia reperitur, & ſanguinem conſiderandum

ſiſtit, tanquam maſſam aliquam humorum confuſaneam, ex partibus variis, non æque homogeneis mixtam, & ex ſanguine in abſtracto, lympha & ſero, potiſſimum compoſitam.

SCHOL.

Subſtantia enim illa ſulphurea & rubicunda, quam ſuperius ſanguinem in abſtracto nominavimus, alteri jungitur principio magis fluido, teneriter tamen gelatinoſo, quod Lympham nutritiam vocamus, eam ob rationem, quod multas ejusmodi particulas contineat in ſua mixtione, quæ pro nutritione ſingularum partium proportionata inſervire poſſint, & quidem laxiore inter ſe invicem nexu, ut promte ac libere ſecedere, & cuique parti pro neceſſitate apponi queant: quæ partes gelatinoſæ, lympham conſtituentes, magis immediate originem trahunt ex ipſo chylo, qui ad maſſam ſanguineam delatus propterea per aliquod temporis ſpatium, cum univerſa illa maſſa circumfluit, donec in hanc lymphaticam ſubſtantiam ſucceſſu temporis & motus ſubigatur ac convertatur.

Tertium, quod duobus prioribus principiis accedit, & maximam partem fluorem conſtituit, eſt ſerum tenue & excrementitium, ideo ita vocatum, quod magis ad corruptiones ſubeundas, easque expandendas, corpusque gravandum aptum ſit, quam quod quovis modo corpus nutrire aut conſtituere valeat, aut ad ſanguinis lymphæque conſervationem ſtricto ſenſu utile eſſe dici mereatur. Hi tres itaque liquores mixti unum conſtituunt univerſalem, principalem atque primarium illum humorem, qui unanimi conſenſu dicitur ſanguis.

LXVI.

Sanguinis motus eſt duplex: unus inteſtinus, alter localis, vel progreſſivus & circulatorius.

SCHOL.

Motus ſanguinis inteſtinus conſiſtit in motu particularum, ſanguinis mixturam ingredientium, ejusque maſſam conſtituentium ſingularum circa ſuam axim, ita ut quævis particula, ſingulatim mota, alteram quoque moveat, ſuoque attritu talem in ſpecie motum excitet, qualis in genere corporibus fluidis ineſſe obſervatur: qui tamen motus ſolus ſibi relictus, quamquam ad fluiditatem multum contribuat, nequaquam tamen ſangui-

ſanguinis conſervationi in bonitate ejusque mixtione congrua inſervit, ſed potius corruptioni proxime viam ſternere aptus eſt, niſi alter, quem localem & progreſſivum, aut circulatorium diximus, accederet: id quod magna ex parte venerandam latuit antiquitatem, quæ quidem ſanguinem intra vaſa ſanguifera contineri, ibique per motum inteſtinum in calore ac perpetua fluiditate conſervari agnoſcebat, ſed circuitum ipſius hujusque ordinem ignorabat, qui nobis ſequentibus temporibus clarius innotuit, quamprimum doctrina de motu ſanguinis circulatorio caput inter medicos extollere cœpit.

Alter ſanguinis motus localis & progreſſivus dicitur, quoniam ſub illo & per illum ſanguis non in uno eodemque loco permanet ac ſubſiſtit, ſed e loco in locum movetur, & progredi cogitur.

Circulatorius vero audit, quoniam ad eundem locum, a quo egreſſus erat, iterum ſub hoc motu ſanguis perducitur, & curſum ſuum quaſi per circulum abſolvit, dum e corde tanquam fonte quaſi proſilit, & poſtquam per univerſum corpus, omnesque ipſius extremitates tranſcurrit, iterum ad cor refluit, inque ipſum recipitur, a quo denuo in corporis peripheriam propellitur, & perpetuo tali ordine per totam vitam hominis ſuum circuitum abſolvit atque perennat.

LXVII.

Ad hunc motum certæ requiruntur partes ſolidæ, quæ tanquam inſtrumenta hujus motus proprie hactenus innotuerunt.

Schol.

Hæ partes ſunt primario cor, cum vaſis adnexis, ſanguiferis, arterioſis atque venoſis: dum motus ille ſanguinis circulatorius a corde incipit, per vaſa continuatur, & in corde iterum deſinit.

LXVIII.

Reliquæ partes his inſtrumentis adnumeratæ ſunt quaſi ſecundariæ & adjuvantes, ut motus ille circulatorius in ordine ſemel cœpto conſervetur, neque ſibi ipſi ſit impedimento.

Schol.

Duplici modo ſanguinis motus circulatorius proxime circa cor & in corde impedimentum pati poteſt; uno, ſi ſanguis venoſus nimis impetuoſe ſimul & ſemel in cordis ventriculos relaberetur, & ita ſanguinis

reflui moles ſanguinem egredientem per arterias in progreſſu impediret, aut quantitate cordis motum ſuperaret: altero; ſi ſanguis ſemel e corde protruſus, per eandem viam, qua egreſſus erat, regredi, aut, qui per venas cor impleverat, ſub pulſu cordis facile ad venas regurgitare poſſet.

Utrumque obſtaculum removit Sapientiſſimus Creator: Ut enim non nimius ſanguinis illapſus impetuoſus e venis in cordis ventriculos contingat, appendices duæ cordi appoſitæ ſunt, quæ cordis auriculæ vocantur, & ſanguinem per venas refluum certa menſura recipiunt, quem retinent, donec portio in ventriculis contenta ſub ſyſtole in arterias protruſa, diaſtolen concedat, qua facta ſub propria auricularum ſyſtole menſura illa ſanguinis e vena recepta, in cordis ventriculos protruditur.

Ne autem relapſus ſanguinis ſemel protruſi aut recepti ſub ſyſtole cordis in venas, aut ſub diaſtole in cordis thalamos contingat, valvulæ membranaceæ exſtructæ ſunt, quæ impedimento eſſe debent, quarum tres ad utriusque arteriæ ingreſſum, a figura ſemilunares dictæ, tres quoque tricuſpidales Venæ cavæ, & duæ mitrales, Venæ pulmonali appoſitæ, conſpiciuntur.

LXIX.

Cor eſt muſculus fortiſſimus, & motu gaudet validiſſimo, quo omnes ſuperat muſculos in toto corpore obvios.

SCHOL.

Cor muſculum eſſe, docet ipſius ſtructura, quippe quæ eſt carnoſa fibroſa, vario fibrarum tractu & ductu diſpoſita, & ita ſtratificata, ut motus in illo celebrari poſſit fortiſſimus.

Motum hunc eſſe validiſſimum, & reliquorum muſculorum motum ſuperantem, docemur ab ipſo effectu; dum reliqui muſculi, etiamſi fortioribus motibus perpetrandis inſerviant, id tamen vel conjunctim cum aliis, vel ad tempus ſaltim, & per intervalla faciunt.

Cordis autem motus fortitudinem ſuam maxime declarat: 1. quod ſolum cor hunc motum abſolvat; 2. quod jugiter hunc motum & ſine ulla intermiſſione momentanea ad dies vitæ continuet: 3. quod ſanguinem per omnes corporis extremitates ſine impedimento propellat:

& 4.

& 4. quod ſub hoc motu ſuperius ſit ſicut inferius, & inferius ſicut ſuperius: cum motus ſanguinis per vaſa arterioſa verſus caput, tanquam ſuperius, eadem facilitate ſuccedat, qua ad inferiores partes celebratur.

LXX.

Cor muſculus eſt, a reliquis muſculis per cavitates diſtinctus.

Schol.

Quamvis de omnibus muſculis totius corporis certiſſime conſtet, quod ſanguini tranſitum concedant per fibroſæ texturæ interſtitia, ideoque hæc interſtitia, ſano ſenſu, tanquam parvæ cavitates conſiderari poſſint ac mereantur: hoc tamen certum eſt, quod nullus muſculorum formali aliqua cavitate notabili, qua notabilem ſanguinis molem capere poſſit, donatio ſit, excepto corde. Hic enim cordis muſculus antliæ inſtar comparatus eſt, qua humor perpetuo propelli debet. Et quoniam humor per illum in varia diverſaque loca propelli debet, inſtructus eſt pro hoc officio duabus cavitatibus, quas ventriculos aut thalamos cordis vocamus, qui ſanguinem partim recipiunt, partim in vaſa iterum dimittunt, & ſecundum latera thoracis, quæ reſpiciunt, dextri & ſiniſtri titulo inſigniuntur.

LXXI.

Motus in corde obvius Pulſus dicitur, & duplici motus ſpecie, Syſtole nempe & Diaſtole, abſolvitur.

Schol.

Cum officium cordis ſit ſanguinem recipere, receptumque iterum propellere, neceſſe eſt, ut pro receptione dilatetur & aperiatur, pro expulſione autem ſtringatur, & coarctetur.

Illud fit in diaſtole, ubi ventriculorum parietes ab invicem ſecedunt, ventriculus ipſe quaſi inflatur, ſanguinique introeunti locum concedit.

Hoc vero contingit in ſyſtole: ſub hac enim parietes thalamorum iterum ad invicem appropinquantur, & ita conſtringuntur, ut ſanguis antea receptus e ventriculis in arterias proxime adjacentes fortiſſimo pulſu protrudatur.

LXXII.

Hic motus ſyſtalticus & diaſtalticus communis eſt cordi, ejusque auriculis.

SCHOL.

Sapientiſſimus Creator noſtri corporis mechaniſmum tam artificioſe & ordinate conſtituit, ut perfectiſſima motuum vitalium harmonia in ipſo conſpiret. Diximus enim in antecedentibus, auriculas cordi appoſitas eſſe eum in finem, ne ſanguis per venas refluus, nimio impetu, & ſine ſervato ordine, cordis ventriculos illaberetur, motumque circulatorium turbaret, ſed auriculæ ſtatam quaſi menſuram ſanguinis, huic ordini reſpondentem, reciperent, eamque poſtmodum in cordis thalamos exonerarent.

Hæc receptio & exoneratio ſanguinis in auriculis non minus abſolvitur ſyſtole atque diaſtole, & quidem auricularum propria, ita tamen, ut hi motus, quamvis utrique parti communes ſint, tamen non σύγχρονοι, ſed δίχρονοι exiſtant.

LXXIII.

Cordis ventriculus ſiniſter fortiore ac craſſiore gaudet muſculo, præ dextro: dexter autem majore cavitate præ illo.

SCHOL.

Ratio cur hæc diverſitas occurrat, petenda eſt, partim a via breviore aut longinquiore, quam ſanguis tranſcurrere debet; partim a quantitate ſanguinis, quam unus ventriculus præ altero recipit majorem aut minorem.

A ſiniſtro enim cordis ventriculo ſanguis per totum corpus ſecundum omnes ipſius dimenſiones ſurſum æque ac deorſum curſum ſuum abſolvere debet, unde neceſſario, pro motu illo abſolvendo & continuando, major hic requiritur vigor, fortiorque fibrarum motricium complexus: cum e contrario minor ſufficiat in dextro, pro ſanguine nude in pulmones molles patuloſque propellendo.

Cavitas autem major in hoc requiritur, cum per totam venam cavam, a ſuperioribus æque ac inferioribus partibus ſanguis ſimul refluat, ad ſiniſtrum autem idem ſanguis ſolum per Venam pulmonalem recurrat.

LXXIV.

Circulus ſanguinis a ſiniſtro cordis ventriculo, ſub motu, quem pulſum vocamus, & tam in regione cordis, pectoriſque latere ſiniſtro ſub mammilla, quam in ipſis arteriis, ubi a carne minus

minus tectæ jacent, tactu percipimus, incipit, & in eodem ventriculo abſolvitur, vel finem capit, ita tamen, ut, quamdiu vita durat, hic circulus quoque ſine ceſſatione perpetuo repetatur.

Schol.

Ex ſiniſtro nempe cordis ventriculo per arteriam aortam, quaquaverſum in totum corpus ejusque partes ſuperiores & inferiores transvehitur, ubi, poſtquam ſub continuo ſanguinis a tergo venientis motu propulſorio, & partium ſpongioſarum, ad quas adpellitur motu tonico, per has transpreſſus eſt, mediante ipſo eodem motu in oſtiola Venarum impellitur, quæ venæ omnes tandem in truncum venæ cavæ terminantur, ſanguinemque huc deferunt, qua immediate per dextram cordis auriculam ad ventriculum huius lateris defertur, & quamprimum ſub diaſtole ipſius hunc intravit, per ejusdem ſyſtolen in arteriam pulmonalem intruditur, inque pulmones deducitur, ſub quorum motu expanſorio & ſtrictorio a reſpiratione perpetua dependente ſanguis conquaſſatur, atteritur, tenuis & magis fluxilis redditur, necnon in calore conſervatur, unde per Venam pulmonalem iterum egreditur, & auricolam alteram tranſeundo, in cordis thalamum ſiniſtrum ingrediens, mox eodem ordine per arteriam aortam protruditur, & ita circulum ſuum perpetuum ſine intermiſſione abſolvit

LXXV.

Poſt ſanguinem e numero humorum univerſalium & ſimul utilium, in conſpectum venit Lympha.

Schol.

Lymphæ in antecedentibus quidem aliquam fecimus mentionem, inter humores corporis noſtri univerſales, quatenus nempe toti ſanguinis maſſæ inhæret, cum illa circulatur, & in nutrimentum totius corporis impenditur; neceſſe tamen eſt, ut illius mentionem hic repetamus, quatenus nempe hic humor a ſanguine ſeparatus, Lymphæ ſanguinis contradiſtinctus, in propriis vaſis, lymphaticis inde dictis, de quibus ſuperius actum eſt, conſpicitur.

LXXVI.

Lympha eſt humor limpidus, diaphanus, ſpiſſiuſculus, e ſanguine arterioſo ſecedens.

Schol.

Quemadmodum itaque lympha in ſanguine arterioſo hærens, non niſi oculo armato conſpicitur, quoniam cum illo confuſa eſt, ita in vaſis lymphaticis nudo oculo ſeſe conſpiciendam ſiſtit, ubi per latera illorum tenera, atque tenuia membranacea colore albido & limpido transparet.

LXXVII.

Lympha eſt humor nutritius, conflatus ex partibus gelatinoſis, dulcibus, intermixtis aqueis, quæ fluxilitatem ipſius conſervant.

Schol.

Quod Lympha ex partibus gelatinoſis, aqueis intermixtis conſtet, evincitur ipſius evaporatione, ſub qua aquoſæ partes in auras diſſipantur; gelatina autem in vaſe remanet.

Quod autem corpus noſtrum per hanc gelatinam nutriatur, demonſtrat totius corporis, ſive omnium ipſius partium ſolidarum reſolutio in gelatinam, per ſimplicem cocturam, ita, ut hic applicetur axioma illud: in quod quid reſolvitur, ex eo conſtat.

Quibus accedit, ex cibis illos nutritioni præ aliis maximopere inſervire, quæ multis particulis gelatinoſis conſtant, e quorum numero carnes præ aliis excellunt.

LXXVIII.

Lympha in propriis vaſis conſpicua, a ſanguine arterioſo perpetuo ſeparatur.

Schol.

An hæc ſeparatio immediate per poros arteriarum, ductusque laterales, capillaceos dictos, immediate ad vaſa lymphatica ſecedat, an vero ſub tranſitu ſanguinis arterioſi in partes ſpongioſas, & molles carnoſas, in his ſeparetur, & abhinc ad vaſa demum lymphatica tranſeat, litem quidem nemini movebimus: neque pertinaciter negamus, ullo modo lympham ex arteriis immediate ſeparari poſſe, atque ex parte ad vaſa peculiaria tranſire: interim tamen maximam illius partem altero modo a ſanguine ſecedere, imo ipſa vaſa lymphatica, ab arteriis abſcedentia, potius ex illarum ſubſtantia, quam cavitate procedere, nobis veroſimillimum videtur: partim, quoniam partes ſolidæ nutrimentum & incrementum alio modo capere nequeunt: partim quia Lympha in vaſis lympha-

lymphaticis conſpicua non ad partes vehitur, ſed a partibus reflua exiſtit, & tanquam a nutritione illarum ſuperſtes, in vaſa lymphatica, ex partibus ſolidis propullulantia, recipitur.

Et tunc in hiſce vaſis tanquam ſeparatus liquor conſpicitur, qui motum ſuum progreſſivum a partibus ad vaſa ſanguifera venoſa continuat, ut ſanguini iterato affundatur, atque ulteriori partium nutritioni inſerviat.

LXXIX.

Nec tamen ſolitarie e ſanguine arterioſo, ſed etiam e venoſo Lympha ſecedit.

Schol.

Hoc præcipue contingit in hepate, ubi lymphaticæ particulæ e chylo ad ſanguinem venæ portæ delatæ, ſequeſtrantur, & in forma limpidi humoris ſeparatæ, vaſa hepatis lymphatica ingrediuntur.

LXXX.

Lympha hoc modo a ſanguine ſequeſtrata, partim ſanguinis venoſi, partim ipſius chyli attenuationi inſervit, partim ulteriori depurationi ſubjicitur, antequam antedictas in corpore utilitates præſtet.

Schol.

Vaſa enim lymphatica non omnia eodem ordine, ſed alia immediate, alia vero mediate lympham ad ſanguinem vehendo, curſum ſuum proſequuntur, dum plura illorum ad diverſas glandulas producuntur, easque prius accedunt, quam lympham ad ſanguinem deducant, quo lympha per glandulas transpreſſa tenuior puriorque, & ab heterogeneitatibus, præcipue feroſo-mucidis ipſi adhærentibus, libera evadat; unde tunc illa potiſſimum vaſa, quæ ab inferioribus, & mediæ regionis partibus aſcendunt, verſus chyli ciſternam, & ductum thoracicum excurrunt, iisque lympham infundunt, perque has vias mediate ad venam ſubclaviam, ſanguinisque maſſam deducunt: ea vero, quæ a ſuperioribus regionibus proficiſcuntur, immediate in venas jugulares aliasque lympham infundunt.

Quod autem non ubique vaſa lymphatica immediate ad vaſa venoſa tendant, ſed in pluribus locis glandulas transcurrant, & a glandulis

demum curſum ſuum ad terminum præfixum abſolvant, id contingit propter majorem ejus depurationem & attenuationem, quam maxime in glandulis acquirit, ubi partes ſeroſæ mucidæ ſecedunt, & ad alia colatoria & excretoria organa adpelluntur, quo facto lympha purior reddita atque tenuior, tam chylo, quam ſanguini affunditur, eorumque attenuationi ulteriori & dilutioni, nec non perpetuæ corporis nutritioni continuandæ inſervit, donec ſub continuato circulo, atque perpetua transpreſſione per partes ſolidiores & ſpongioſas, tandem ſucceſſive, vel in nutrimentum corporis, vel in ſerum excrementitium convertatur, ac conſumatur: in cujus locum quotidie ſuccedunt novæ partes gelatinoſæ nutritiæ ex alimentis quotidie aſſumtis, ut ita lympha gelatinoſa, vel, quod idem eſt, ſuccus nutritius ſemper reſtituatur, & negotium nutritionis in perpetuo ſucceſſu conſervetur.

LXXXI.

Lympha itaque proxima eſt nutritionis materia, non tamen, quatenus in vaſis lymphaticis deprehenditur, ſed quatenus ſanguinis maſſæ inhæret.

SCHOL.

Quod lympha corpus noſtrum nutriat, Th. LXXVIII. jamjam probatum dedimus: quod autem hoc officium ſtrictiore ſenſu nequaquam præſtet lympha per vaſa lymphatica ad venas aliasque partes fluens, id evincit curſus vaſorum a partibus periphericis retrogradus, quem in animalibus vivis aut ſemimortuis, ubi circulatio lymphæ adhuc viget, videre licet, quando vaſa venoſa majora ligantur, ad quorum ductum & tractum lymphatica jacent; id quod etiam obtingit ſub ligatura ductus thoracici, ubi ſimul curſus lymphæ a peripheria ad centrum, vel ad minimum a partibus ad vaſa venoſa manifeſtatur per intumeſcentiam vaſorum inter partes & ligaturam, ductumque & ſitum valvularum ſemilunarium, a partibus ad vaſa ſpectantium.

Quod tamen inverſo ordine procedere neceſſario deberet, ſi nutritio partium per lympham, illam ſeparatam, in lymphaticis vaſis conſpicuam, abſolveretur.

LXXXII.

Tertius humorum univerſalium, ſimul in ſanguine hærens, eſt Serum, a lympha nutritia diſtinctum, excrementitium. vid. Th. LXV.

LXXXIII.

Serum eſt colluvies & mixtura variarum partium excrementitiarum & inutilium, e tota maſſa humorum ſecedentium.

Schol.

In ſero enim concurrunt partes aquoſæ tenuiores, ſalinæ, mucidæ, & acres bilioſæ pingues, quæ omnes inter ſe mixtæ cohærent, ut aquoſa tenuis portio maximam atque primariam molem conſtituat, cui inhæret paulo minus ſalinæ, adhuc minus mucidæ, & minimum ſulphureæ acris ſubſtantiæ, quæ tamen, licet minimam in mixtione portionem conſtituat, tanquam ſubſtantia agilis atque activa, cum reliquis conveniens, diſpoſitionem ac indolem fermenteſcibilem, orgaſticam, halituoſam inducit.

LXXXIV.

Oritur autem ſerum partim ex alimentis, partim ex ipſis humoribus, noſtrum corpus ſimul conſtituentibus.

Schol.

Quod hoc ſerum excrementitium ex alimentis, tam eſculentis, quam potulentis, quotidie ingeſtis, originem capiat, nemo facile inficiabitur, cui innotuit mixtura rerum illarum, quæ pro corpore noſtro nutriendo applicantur. Hæc enim non quoad totam ſui ſubſtantiam nutritiæ atque laudabiles exiſtunt, ſed variis partibus heterogeneis ſcatent, quæ tanquam inutiles ſecerni atque excerni debent, ſi ſalva manere debeat corporis noſtri mixtura.

Quod autem humoribus noſtri corporis, etiam laudabilibus, ortum quoque debeat, facile perſpiciunt illi, quibus cognitum eſt, quantum motus perpetuus attritorius, tam particularum inter ſe invicem, quam ad latera partium poroſarum, ad humorum reſolutionem, particularum immutationem, ſaliumque generationem facit.

LXXXV.

Videmus itaque, lympham & ſerum non idem eſſe, ſed hu-

mores diſtinctos conſtituere; etiamſi ſerum non æque ac lympha peculiaribus vaſis vehatur, aut in ipſis detineatur.

SCHOL.

Verum equidem eſt, ſerum in diſtincta & plane ſeparata forma, aut ſpecialibus vaſis locisque in corpore, collectum non reperiri, quemadmodum lympha deprehenditur: verum exinde non ſequitur, ſecundum quorunda opinionem, inutilem vanamque eſſe diſtinctionem inter lympham & ſerum; aut differentiam utriusque in ſola fluiditate aquea, & conſiſtentia gelatinoſa conſiſtere; cum res ipſa loquatur, lympham nutritiam naturaliter conſtitutam gelatinam eſſe inſipidam ac dulcem, in tantum tamen aquoſitate permixtam, quantum pro fluore ipſius conſervando requiritur: ſerum vero, quod excrementitium vocamus, tunc ad minimum, quando a reliqua humorum maſſa ſecretum excernitur, ſaporis ſalſi, & conſiſtentiæ longe tenuioris exiſtere, cum odore etiam aliquando gravi; id quod maxime in ſudore apparet.

Unde ſerum, quoniam longe tenuius exiſtit, propter hanc ſuam tenuitatem aptum natumque eſt, ut in ſtatu naturali per poros quorumcunque colatoriorum, quaquaverſum, lateraliter quoque transmeare & ſecedere queat, ideoque ſpecialiſſimis viis ac vaſis non æque egeat, ſed ubicunque per cutim & cuticulam facili negotio exhalare & tranſudare poſſit.

LXXXVI.

E numero humorum noſtri corporis haud poſtremus eſt, ſed ratione utilitatis facile primus, & ſano ſenſu univerſaliſſimus dici meretur Chylus.

SCHOL.

Hoc facile patet exinde, quoniam Chylus omnibus reliquis humoribus primum largitur ortum, & ſine eo reliqui nullatenus conſervari, reſtaurari, aut ſubſiſtere poſſunt.

Niſi enim perpetue novus accederet chylus, neque ſanguis neque lympha in quantitate ſua permanerent, ſed brevi temporis intervallo in ſerum excrementitium converterentur, cum totius corporis nutrimenti detrimento atque defectu.

LXXXVII.

LXXXVII.

Eſt autem chylus ſuccus lacteus, dulcis, alimentoſus ac utilis, qui ex aſſumtis alimentis, & eſculentis, & potulentis, in Duodeno potiſſimum elicitur, & in reliquis inteſtinis tenuibus, æque ac in vaſis meſenterii lacteis, ductuque thoracico, aliquot horis poſt paſtum, conſpicitur.

Schol.

Poſtquam enim alimenta in ventriculo primam quaſi & primariam alterationem ſubierunt, & in chymum, vel pultaceam ſubſtantiam converſi ſunt, ulteriori alterationi ſubjiciuntur in Duodeno, ſub acceſſu motus inteſtini fermentativi particularum ſolutarum, & periſtaltici inteſtinorum; unde magis attenuatus per tunicam villoſam inteſtinorum transpreſſus, in forma lactea & albicante vaſa lactea ingreditur, & per hæc, acquiſita in glandulis meſaraicis majore depuratione & attenuatione, ad receptaculum chyli commune, i. e. ciſternam chyliferam & ductum thoracicum devehitur, ut per hanc viam ad venam ſubclaviam ſiniſtram, ipſumque ſanguinem deveniat, eique partes ſub nutritione, & reliquorum humorum ſequeſtratione ſecedentes ac decedentes quotidie reſtituat.

LXXXVIII.

Modus converſionis alimentorum in chylum mechanicus optime comparatur cum emulſione artificiali, nec inconcinne chylus emulſio naturalis vocatur.

Schol.

Quemadmodum enim ad emulſionem artificialem parandam optime conveniunt ſemina & nuclei, in quibus pinguis mucilaginoſa ſubſtantia præpollet, quæ humiditate affuſa, mediante motu contuſorio, liquamen album ſubdulæ ſuppeditat, quod per colatorium trajectum relictis partibus crudioribus, magis depuratum redditur; ita cibi, qui optimum nutrimentum largiuntur, huic negotio aptiſſimi ſunt: quales ſunt una cum carnibus animantium, ſine dubio, Panis & Oriza, eaque vegetabilium ſemina, quæ farinaceam, in emulſionem cum aqua facile convertendam, ſubſtantiam poſſident.

Extractio emulſionis fit in ventriculo & duodeno, mediante motu, tam ipſius materiæ inteſtino fermentativo, quam ventriculi & duodeni periſtaltico.

Menſtruum aut liquidum ſolvens ſtrictiori ſenſu conſtituit partim ſaliva & liquor gaſtricus, partim ſuccus pancreaticus: latiore vero ipſa liquida aſſumtorum portio. Lactea ſubſtantia apparet partim in inteſtinis tenuibus, magis tamen craſſa, & excrementitiis partibus intermixta; partim per tunicam illorum villoſam, tanquam colatorium trajecta, & magis depurata, in vaſis lacteis & chyliferis.

E quibus omnibus ſufficienter patet, chylum reſpectu loci, ubi reperitur, humorem particularem eſſe, cum non ubique in hac forma per totum corpus fluorem curſumque ſuum continuet, oculisque cernendum ſe ſiſtat: ſicuti univerſalis dici meretur, ratione utilitatis atque effectus, quem corpori præſtat, & ſupra jam recenſuimus.

LXXXIX.

Ut tanto facilius tantoque promtius cibi in ventriculo ſolutionem ſubeant, ſtatim ſub maſticatione in ore ipſis admiſcetur Saliva.

SCHOL.

Cum enim cibi eum in finem ad ventriculum devolvantur, ut in illo digerantur, concoquantur, atque in chymum reſolvantur, quo tanto facilius poſt ſeparationem puri ab impuro, per partes puriores & magis homogeneas oleoſo-pingues, gelatinoſas corpus nutriant, neceſſario requiritur illorum fundamentalis reſolutio, & mixturæ intima diſſolutio, quoniam ſine illa nulla partium ſegregatio contingere poteſt.

XC.

Ad omnem fundamentalem diſſolutionem requiritur menſtruum aliquod ſolvens, ſubtile & penetrans, quod non modo nuda liquatione & emollitione concretum ſolvendum, quoad externum adſpectum, deſtruit, ſed, accedente calore, motum diſſolutorium, qui fermentativus eſt, inducere ac producere aptum ſit, quo textura rei ſolvendæ intime diſſolvatur, ut poſtmodum

aliud

aliud inde productum emergat, quod amplius in priſtinam formam reduci nequit, ſed quoad colorem, ſaporem, & odorem cum ipſa virtute priſtina immutetur.

XCI.

Menſtruum tale ſolvens eſt Saliva, tanquam humor limpidus, tenuis, fluxilis, atque fere inſipidus: indolis tamen ſubtilis, fermentativæ, activæ & ſolventis: compoſitus ex particulis aqueis ſubtilioribus, lymphatico-gelatinoſis, ſalinis ſubtilioribus; quibus probabiliter ſatis ab aliis ſulphureæ quoque, volatilesque particulæ ad latus ponuntur.

Schol.

Facile demonſtratur hæc ſalivæ conditio, tam a priori, quam a poſteriori. Videmus enim particulas aqueas ſubtiliores, fluxilitatem ſalivæ potiſſimum efficientes, atque ſenſus incurrentes: apparentibus lymphatico-gelatinoſis, poſt evaporationem leniorem non modo remanentibus, ſed per vaſa lymphatica in lingua occurrentia, & cum ſalivalibus ductibus communicantia adfluentibus; & ſalinis ſubtilioribus, quas etiam evaporatio blanda demonſtrat, licet ſatis parca quantitate, & proportione ad reliquas partes pauciſſima, quemadmodum Verheyen in unica una ſalivæ, ſalis vix grana tria aut quatuor deprehendit.

A poſteriori indoles ipſius ſubtilis & activa apparet ab efficacia ejus fermentativa, & ſpirituaſcentia ſalivæ inſita, quarum prior ex commixtione ſalivæ cum rebus dulcibus, ſyrupis, conditis, & hinc facile ſequente fermentatione, poſterior vero per experimenta phyſica, ſub antlia inſtituta, ejusque expanſionem in bullulas, nec non difficiliorem congelationem a frigore demonſtratur.

Longe magis autem hoc pateſcit, ab illo effectu, quem præſtat ſaliva reſpectu ciborum ac ingeſtorum in ventriculo, quæ mediante illa intime hic diſſolvuntur, & quoad colorem, odorem, ſaporem, conſiſtentiam atque texturam, ipſamque virtutem plane immutantur, ut priſtinam penitus amittant formam, nec unquam illam iterum induere valeant: hanc enim ob rationem cibis ſtatim ſub maſticatione & degluti-

glutitione illorum admiſcetur a provida natura ſaliva, tanquam Menſtruum ſolvens in corpore humano univerſale & naturale, & hunc finem manifeſtat ipſe effectus, in eo ſeſe patefaciens, quod non modo ſub ipſo actu hujus fermentationis in ventriculo idem contingat, quod in alia fermentatione artificiali contingere ſolet; materiæ nempe fermentandæ aut fermenteſcentis expanſio & turgeſcentia, quaſi in bullulas adſcendentes, de quo teſtatur ventriculi inflatio, ructuumque aſcenſio & eructatio, ſaporem & odorem ingeſtorum tunc temporis retinens ac referrens: ſed quod etiam poſt actum hunc fermentatorium in ventriculo abſolutum, effectus fermentationis generalis deprehendatur in reliquiis, per tranſitum materiæ in aceſcentiam, ad modum aliorum fermentatorum, quæ ordinarie in aceſcentiam, gradu tamen, aut indole ſpecifica differentem, tranſire ſolent: & tandem, quod, facta tali ſolutione, partes utiles ab inutilibus & recrementitiis faciliori negotio, admota enchireſi, extrahantur, & ſeparentur; id quod apparet poſt ciborum concoctionem in elaboratione & extractione chyli, qui tandem productum illud novum conſtituit, in Duodeno & reliquiis inteſtinis tenuibus, aut rectius dicendo, ſub majore perfectione, in vaſis lacteis conſpiciendum.

E quibus omnibus breviſſime quidem, ſed, ut ſpero, ſatis clare deductis, & a priori, & a poſteriori, ſalivæ utilitas eluceſcere poteſt, quæ demonſtrat, nos haud ſine ratione aſſeruiſſe, hunc liquorem, quamvis reſpectu loci collectionis particularem, ratione effectus, & utilitatis, quam præſtat, ad univerſales merito referri.

Ubi tamen pauciſſimis adhuc monemus, per ſalivam, de qua hactenus nobis ſermo fuit, nos ſolum intelligere humorem tenuem, limpidum, inſipidum, e glandulis ſalivalibus confluentem, nullatenus vero omnem ſpiſſiorem humiditatem e laxiore faucium periſtromate in os depluentem; quippe quæ potius ad muci familiam referri debet.

XCII.

Originem ducit ſaliva ex maſſa humorum, ſub cujus circulo per partes corporis ſolidas continuo in ſpecialibus locis, certisque glandulis ſecernitur atque ſecedit, quæ glandulæ huic negotio ſolitarie inſervientes ſalivales, i. e. ſalivalem laticem ſeparantes & largientes, vocantur.

SCHOL.

Schol.

Hæ glandulæ ſitum ſuum primario habent circa confinia oris, ſub lingua, in buccis, poſt aures, & in ipſa lingua, quæ hanc ob rationem ſublinguales, buccales, parotides, & linguales vocantur, & ſalivam, in ipſis elaboratam atque collectam, in oris cavitatem emittunt.

XCIII.

Aliæ harum glandularum hanc ſalivam collectam per poros tranſudando dimittunt: aliæ vero peculiaribus propriisque ductibus gaudent, per quos in diverſis oris interni regionibus liquidum hoc utiliſſimum effunditur.

Schol.

Ad priorem claſſem pertinent glandulæ buccales & linguales, quibus ſolennis non eſt peculiaris ductus excretorius; unde ſaltem per aperturas porulorum ſalivalem laticem fundunt.

Ad poſteriorem vero referendæ ſunt 1. Parotides, 2. Maxillares, & 3. Sublinguales, quarum ſingulæ binario numero adſunt, & ab utroque latere ſalivæ acceſſum promovent: ita ut in hæc usque tempora tria quoque ductuum excretoriorum ſalivalium paria innotuerint.

A Parotidibus enim proveniunt duo ductus ſalivales ſuperiores aut Stenoniani, utrinque per Maſſeterem muſculum ad genam iter proſequentes, & buccinatorem juxta ſecundum aut tertium dentem molarem perforantes; & ita ſalivalem laticem lateraliter in oris cavitatem fundentes.

A Glandulis maxillaribus procedunt ductus ſalivales duo inferiores, Warrhoniani ab inventore dicti, ſalivam ſub lingua prope frenulum ipſius exonerantes.

Sublinguales denique glandulæ proprios ſuppeditant ductus, qui eundem liquorem, per eadem excretionis loca, cum mox præcedentibus emittunt, & ab inventore primo Riviniani dicuntur.

Hæc tria ductuum ſalivalium excretoriorum paria hactenus ubique nota fuerunt, ſuſpicantibus tamen ſemper ſcriptoribus, plures adhuc ſubeſſe latentes ductus, e quibus hic liquor ſalivalis in oris cavum ſtillaret: unde partim Collinus, partim Celeberrimus Morgagnus, & Excellent. Vaterus, anſam ceperunt, de foramine linguæ cœco differendi, atque hic ductum

peculiarem excretorium ſalivæ quærendi; vel ad minimum ſuſpicionem de illius præſentia fovendi, prout ſcripta illorum eruditiſſima teſtantur. Nec proximis abhinc menſibus mihi defuit commoda occaſio, ductum notabilem ſalivalem, hactenus non deſcriptum aut depictum, a glandulis maxillaribus & ſublingualibus ad linguæ ſupremam partem ſub Epiglottide tendentem, multisque ductulis in linguæ ſuperficie humorem ſalivalem exonerantem, reperiundi, ac publice demonſtrandi: quem peculiari jamjam ſcripto, de Ductu Salivali noviter detecto, adjectis figuris æneis Publico exhibui, ideoque Lectorem ad ejus perlectionem remitto. Ubi ſimul mentionem injeci illarum glandularum, ductuumque exinde emergentium, de quibus Conſultiſſimus Hoffmannus noſter, in Diſſertatione, de Neceſſaria Salivæ Inſpectione verba fecit, ſimulque monſtravi, ex omni regione Oris cavitatem ductibus ſalivalibus, vel ad minimum oſtiolis ſalivam eructantibus, ornatam atque dotatam eſſe, quo cibi ſub maſticatione & ante deglutitionem tanto melius irrigentur, & ad ſubſequentem in ventriculo concoctionem diſponantur.

XCIV.

Quemadmodum ciborum concoctio in ore non abſolvitur, licet primum ipſius initium hic fiat, ita neque omnis ſalivalis humoris ſecretio in ore abſolvitur.

SCHOL.

Non enim negandum eſt, humorem ſalivalem quoque in Oeſophago ejusque glandulis, & in Duodeno e glandulis a Brunnero Illuſtri detectis ſecerni, eumque in finem & ibi affundi, ut partim ſufficiens ubique pro neceſſitate adſit ipſius quantitas, partim ſi aliquatenus ſaliva ex ore ad ventriculum defluens, ibi a ciborum ſucco accedente forſan alteretur, ejusque efficacia infringeretur, ut huic defectui per novam illius acceſſionem ſuccurratur.

XCV.

Proximam cum humore ſalivali affinitatem habet ſuccus Pancreaticus, a glandula Pancreate ita dictus, in qua ſecernitur; qui per peculiarem ductum ejusdem nominis ad Duodenum defertur.

SCHOL.

Schol.

Quod hic humor cum ſaliva proximam habeat affinitatem, imo ejusdem cum ipſa ſit indolis, & ſubſtantiæ, id probat partim a priori ſtructura organi ſecretionis, in quo elaboratur ac ſequeſtratur: glandula enim Pancreas, quæ ſub Duodeno ſita eſt, ejusdem ſtructuræ, & texturæ, ac conglomerationis exiſtit, qualis reperitur in corpore glandoſo, quod Parotidum nomen gerit, ſimilique ductu excretorio capaci gaudet, in quem ex glandulam conglomeratam ſingulis conſtituentibus particulis, ſequeſtratus liquor per plurimos parvos ductus effunditur atque colligitur: partim a poſteriori effectus ille diſſolutorius, ac reſolutorius intimus ciborum, qui in inteſtino Duodeno abſolvitur, & in extractione illa materiæ lacteſcentis, de qua ſæpius jam diximus, quod Chylus vocetur, terminatur: qui quaſi determinata atque ſpecifica mixtionis univerſæ animalis principia continet, & toti corpori ſuppeditat, eoque ipſo haud ignobile argumentum cogitandi relinquit, an forſan Succus pancreaticus ſoli ac nudæ ſimplici illi fermentationi ciborum, in ventriculo cœptæ, hic continuandæ inſerviat; an vero præter illas partes, quas cum ſaliva plane communes habet, ſpecificas quasdam particulas ad ſpecialiſſimum hunc effectum conſequendum, materiam ſpecifice determinantes ac immutantes adferat.

XCVI.

Affluxus & nova affuſio hujus ſucci in Duodenum, ejusque cum materia chymoſa per pylorum huc tranſeunte permixtio pro fine habet ſolutionis ciborum in ventriculo inchoatæ continuationem, & perfectam abſolutionem.

Schol.

Satis probabile enim eſt, quod efficacia ſalivæ, in ore & ventriculo cibis admixtæ, fermentativa, & ſolutio, quam cibis præſtare debet, per proprium illorum ſuccum adventitium infringatur, & debilitetur, ne dicam, aliquatenus immutetur: unde neceſſitas requirit, ut defectui illi potiſſimum ſuccurratur in eo loco, ubi hæc ciborum intima diſſolutio tandem ad finem perduci, & chylificationis actus abſolvi debet.

Ex his patet, ſuccum pancreaticum nullatenus excrementitium,

multo minus, ſi naturaliter conſtitutus eſt, noxium, ſed utilem eſſe, & quamvis reſpectu loci ſequeſtrationis & collectionis, particalaris ſit humor, ratione utilitatis, quam corpori præſtat, univerſalibus adnumerari poſſe.

XCVII.

Quemadmodum hactenus recenſiti humores abſolutæ exiſtunt utilitatis, ita mediæ quaſi conditionis liquor e ſanguine ſequeſtratur, ſub titulo Bilis.

SCHOL.

Quamvis enim reſpectu ſanguinis utique de Bile affirmandum ſit, quod ejus excrementum exiſtat, ideoque neceſſario ex illo ſeparari debeat atque excerni, nihilominus de illa dici non poteſt, quod reſpectu totius corporis ſit abſolute excrementitia, nullamque ipſi præſtet utilitatem: licet enim parem cum antecedentibus humoribus non habeat uſum, aliquem tamen præſtat neceſſarium, antequam e corpore ejiciatur.

XCVIII.

Bilis eſt humor e maſſa ſanguinea ſeparatus, ſapore amarus, colore flavus, aut virideſcens, e partibus ſulphureis oleaginoſo-pinguibus, alcalino-ſalinis, & aqueis, compoſitus.

SCHOL.

Aquoſas partes demonſtrat ipſius bilis fluiditas, quæ his deficientibus adeſſe non poſſet; ut & ipſa evaporatio, aut deſtillatio, ſub qua partes aquoſæ viſibiliter ſecedunt, relictis reliquis.

Sulphureum pingue principium bili ineſſe comprobat ipſius inflammabilitas, & ſolutio in Spiritu Vini, ſi inſpiſſata fuerit.

Alcalini vero principii præſentiam evincunt varia experimenta: 1. enim Bilis ad conſiſtentiam extracti inſpiſſata, facilius & quoad plurimam partem aqueo ſolvitur menſtruo. 2. Bilis non modo ante inſpiſſationem efferveſcit cum acidis concentratioribus, oleo Vitrioli, & Spiritu Nitri acido; ſed ſi inſpiſſata aqua denuo ſolvatur, hæc etiam ſolutio cum iiſdem acidis efferveſcit. 3. Syrupos cœruleos virore tingit: & 4. demum cum aliis concretis alcalino-pinguibus ſaponariis eandem poſſidet virtutem abſterſoriam, quæ demonſtrari facile poteſt in delen-

delendis veſtimentorum maculis: quibus 5. accenſeri poteſt contemperatio Bilis per acida blandiora.

XCIX.

Nihilominus tamen bilis quoque gaudet Principio acido ſubtiliore.

Schol.

Eo ipſo enim, quod aſſeramus, Bilis mixtionem principium ſulphureum intrare, largimur etiam principium acidum; cum notiſſimum ſit, ſalem ſulphuris pro acido haberi. An vero hoc acidum mereatur, ut propter ipſius admixtionem, quantitate paucam, bilis acida debeat deprædicari, merito dubitamus, cum a potiori fiat denominatio.

Quamvis autem hoc acidum in ſtatu naturali mole ſit paucum, virtute tamen multum fieri poteſt, ſi nempe alia aceſcentia, fermenteſcibilia, lac, & ſucci fructuum horeorum cum illo concurrant: id quod optime notavit Illuſtris Stahlius, Theor. Med. Part. Phyſiolog. Sect. I. Membr. VII. Art. IV. p. 109. quo intuitu etiam tunc huic ſpeciali bilis degenerationi, correctorio ſcopo a Practicis opponuntur Abſorbentia, tanquam alcalino principio turgentia.

C.

Secretio bilis a ſanguine neceſſaria exiſtit, ut ſanguis hinc purior redditus, uſibus noſtri corporis tanto melius inſerviat.

Schol.

Si enim antedicta rite conſiderentur, perſpectu facile erit, quod partes illæ ſulphureæ, pingues, oleoſæ, tanquam maximam partem bilis conſtituentes, una cum ſalinis, ſi in copia generentur, & diutius aut conſtanter in maſſa ſanguinea manerent, hujus mixtioni nocituræ eſſent; dum partim acrimoniis ſalinis, partim ſulphureis & hinc pendentibus commotionibus inteſtinis orgaſticis, nimiæ ſanguinis tenuitati, variisque aliis ex hoc capite fluentibus incommodis anſam præberent, cum tamen ſanguis noſter, ſi laudabilis & vere bonus exiſtere debeat, abſentiam talismodi partium heterogenearum copioſarum requirat, ut corpori noſtro, ſub ſuo tranſcurſu, debitum nutrimentum largiri poſſit.

CI.

Organum ſecretionis bilis conſtituit Hepar.

Schol.

Hoc viſcus in dextro hypochondrio ſitum eſt, & ſecundum Anatomicos recentiores e vaſculorum arterioſorum, venoſorum, bilariorum, & lymphaticorum congerie conglomeratum deſcribitur, ab antecedentis autem ævi Medicis glandulosum habitum fuit.

In hoc viſcere, poſtquam ſanguis partim per arterias hepaticas, partim per Venam Portæ huc allatus eſt, per dictas anfractuoſas conglomerationes ſecedit a ſanguine hæc materia ſpiſſiuſcula, fluida tamen, flava aut virideſcens, atque amara; & in ſpeciales ad hunc finem fabricatos præſentesque ductus bilarios hepaticos colligitur, e quibus ex toto hepatis ambitu collecta bilis in ductum cholodochum confluit, unde ad cyſtidem, ſeu veſiculam felleam defertur, e qua per ductum, qui cyſticus vocatur, & cum hepatico conveniens, cholodochum efficit, per hunc tandem in Inteſtinum Duodenum ejicitur.

CII.

Bilis diſtinguitur in cyſticam, & hepaticam, pro diverſitate locorum, in quibus reperitur.

Schol.

Neque de nihilo eſt hæc diſtinctio, quoniam præter locum aſſervationis, notabilis quoque utramque intercedit differentia, ratione conſiſtentiæ, coloris, ſaporis: cum cyſtica longe ſpiſſioris ſit conſiſtentiæ, ſaturatioris coloris, ſaporisque magis amari, quam hepatica, quæ tenuior, & humiditate ſeroſa magis diluta, colore dilutiore prædita, & quoad ſaporem in comparatione cum cyſtica, quaſi inſipida exiſtit: id quod inde dependet, quod bilis in hepate ejusque vaſis hærens multo adhuc Sero ſit perfuſa, ſimiliter in hepate ſequeſtrato, quo tanto liberius atque facilius per ductus illos anguſtiores, & Parenchyma hepatis tranſire, iterque ſuum ad ductum communem & cyſtidem felleam proſequi poſſit.

Quando autem ad cyſtidem delata eſt bilis, per ſubſtantiam veſiculæ tunicaceam ſucceſſu temporis iterum dilabitur atque ſecedit tenuisſima Seri portio, & bilis in veſicula fellea reſidua ſpiſſior evadit, ac concentrata, unde partes ipſius conſtitutivæ tunc magis in ſenſus cadunt, eosque dicto ſuperius modo afficiunt.

CIII.

Bilis etiamſi merito pro ſanguinis recremento habeatur,

tamen

tamen quando ab illo ſecreta eſt, & nec quantitate, nec qualitate in corpore peccat, non omnem deponit utilitatem, eamque ob rationem non abſolute excrementitia eſt vocanda.

Schol.

Non equidem noſtra intentio eſt, ut ab illorum partibus ſtemus, qui præcipuam utilitatem ac neceſſitatem bilis pro ſequeſtratione ac depuratione chyli poſitivam ſupponunt, aut qui balſamicam ipſi virtutem tribuentes, pro conſervatione humorum a corruptela, ejus novam, eamque neceſſariam commixtionem cum chylo & ſanguine fieri contendunt, quippe quod aſſertum ab affectibus bilioſis, bilis permixtionem cum chylo a ſanguine ordinarie ſequentibus refellitur.

Interea tamen non poſſumus, quin ſeparatæ e ſanguine bilis utilitatem adſtruamus, eamque probatum iri confidamus, partim a priori, ab ipſius ſpeciali collectione in receptaculum proprium, aſſervationi ipſius a natura deſtinatum, quod ſane non neceſſarium eſſet, ſi tanquam plane inutilis e corpore rejici atque excerni deberet; cum ſtatim ex hepate per ductum hepaticum & cholodochum omnis ad Duodenum deferri, & in forma adhuc diluta per inteſtinorum canalem ejici poſſet, antequam in cyſtide fellea per amiſſionem multæ portionis aquoſæ, ſaturatior, ſpiſſior, & acrior, evaderet; partim a poſteriori; ubi experientia confirmat, quod deficiente bile, ejusque effluxu e cyſtide ad inteſtina, alvi ſucceſſus in genere turbetur & deficiat; excrementa alvina colorem naturalem flaveſcentem, quem a bile habent, amittant, ac alba evadant, ex hoc defectu non ſolum color externi habitus corporis deturpetur, & quaſi cachecticus fiat, ſed debita quoque corporis nutritio perturbetur, atque talis modi ægri marceſcant, & ſucceſſive conſumantur.

CIV.

Bilis itaque naturaliter conſtituta, facit partim ad chyli promptiorem diſtributionem, partim ad alvi debitum ſucceſſum.

Schol.

Licet enim ad chyli præparationem & ſequeſtrationem poſitive parum aut nihil concurrat, diſtributionem tamen chyli ab illa juvari credimus,

mus, quoniam allegata ſuperius virtute abſterſoria ſua inteſtinorum tenuium etiam tunicam villoſam quotidie abſtergit, mundificat, ejusque poros patulos conſervat, ut chylus elaboratus in oſcula vaſorum, tam lacteorum, quam meſaraicorum, tanto facilius intret, nec in hoc ſuo tranſitu per muciditates, a reliquiis ciborum facile remanentes, dictaque oſcula obliterantes, impediatur.

Quod autem alvi ſucceſſum promoveat, id concludimus a generali ipſius acrimonia ſalina, qua inteſtinorum tunicam interiorem nerveam ſtimulat, eoque ipſo ad motum excretorium fæcum alvinarum invitat, alvique exonerationem maxime neceſſariam naturaliter promovet, ut hoc reſpectu naturalis Clyſter nominari mereatur: id quod faciliimo negotio ex œconomia naturali, ejusque tam ſecundum, quam præter naturam demonſtrari poterit.

CV.

Mediæ quoque inter Lympham & Serum indolis humor ſecernitur & excernitur in oculis, ſub titulo Lacrymarum.

Schol.

Quod Lacrymæ ad lymphalem magis indolem pertineant, atque in ſtatu naturali inclinent, id a priori maxime teſtatur glandularum conditio, in quibus illarum ſequeſtratio contingit, quippe quæ ad conglomeratas magis, quam conglobatas pertinent, quibus ſecretio humorum lymphalium ſolennis exiſtit; a poſteriori autem eandem indolem patefacit ordinaria & quotidiana lacrymarum conſtitutio, qua oculis ſalſedine, aut nimia tenuitate, nullam molleſtiam pariunt, ſed potius utiles ac neceſſariæ obſervantur.

Quamprimum autem plus quam ordinarie Seri, ſub triſtitia ac fletu copioſe adfluit, tunc major in illis ſalſedo ſeroſa, & tenuitas aquea præſto eſt: ubi ad ſaporem maxime ſalſæ obſervantur, & acrimonia ſua ſalina oculis naribusque, ſub excretione moleſtæ obſervantur.

CVI.

Organum ſecretionis lacrymarum ſunt glandulæ, lacrymales dictæ.

Schol.

Suppeditant enim huncce humorem in utroque oculo, partim glandulæ principales duæ lacrymales, quarum ſuperior major aut innominata dicta, intra orbitæ oculi pinguedinem aliquo modo deliteſcens, ad oculi angu-

angulum minorem inclinans, per varios ſubtiles ductulos in palpebræ ſuperioris limbum; inferior autem ac minor, in majore oculi angulo conſpicua, lacrymas pluit, atque intra oculorum orbitam palpebrasque exonerat, quæ ſi abundanter & copioſe ſimul & ſemel affluant, extra oculos effunduntur, limitesque alias ſolennes tranſcendunt: partim aliæ glandulæ plures minores, quas Meybomius detexit.

CVII.

Locum, in quo lacrymæ ut lacrymæ deprehenduntur, conſtituunt Oculi, circa quorum bulbos continua ſeparatione colliguntur, ſemperque in debita quantitate apparent, ita ut oculi in ſtatu naturali nunquam humiditate deſtituti conſpiciantur.

Schol.

Quod autem oculi non perpetuo lacrymas fundant, in cauſa eſt perpetua humoris lacrymalis exoneratio per nares, quem in finem in oculorum canthis majoribus puncta lacrymalia proſtant, quæ nihil aliud ſunt, quam lacrymarum recipula, quibus conſtanter debita lacrymarum quantitas excipitur, ad ſaccum & ductum lacrymalem proprium deducitur, & per hunc in narium cavitatem exoneratur: ubi ad mucum narium perveniens, hujus dilutionem fluxilitatemque promovet.

CVIII.

Lacrymæ in ſtatu naturali pro humore abſolute inutili & excrementitio non ſunt habendæ, ſed tum demum pro tali haberi merentur, quando vel nimia quantitate proportionem vaſculorum recipientium ſuperant, vel ex acceſſu nimii ſeri ſalſi discraſiam patiuntur, oculisque moleſtiam afferunt.

Schol.

Utilitas enim, quam lacrymæ primario præſtant, in eo conſiſtit, ut oculorum bulbum, ſub perpetua ſui transſudatione, humectent, & ſub hac humectatione mobilitatem oculorum facilitent, quoniam alias membranæ ac tunicæ facilius exareſcerent, & rigidiores factæ diverſis reſpectibus

oculorum, officium impeditum reddere poſſent: ſecundario reſpectu autem humectationi narium, mucique fluxilitati inſerviunt, & aliquando, tanquam per criticam excretionem, copioſam ſeri ſalſi exonerationem ſub coryza promovent.

CIX.

Ultimus ex humoribus, in quocunque homine ſine diſcrimine reperiundus, eſt Mucus.

SCHOL.

Quamvis enim e corporis noſtri humoribus, maxime utilibus, adhuc reſtent, partim Lac, partim Sperma, examini noſtro nondum ſubjecta, hi tamen liquores, tanquam ſexui proprii, neque ad omnem hominem in genere pertinentes, priorum claſſem non ſubeunt, ſed propriam conſiderationem requirunt.

CX.

Mucus eſt humor ſpiſſus, minus fluxilis, utplurimum albicans atque pellucidus.

SCHOL.

Subſtantia ejus eſt mucido-pinguis, cui particulæ terreæ ſalinæ immiſcentur, & aquoſæ accedentes ſufficientem, pro ipſius conditione, fluxilitatem largiuntur, quæ tamen non ubique eadem, ſed diverſa exiſtit.

CXI.

Proventus muci eſt diverſus, pro diverſitate ſubjectorum ac individuorum.

SCHOL.

Occurrit enim hic mucus in omnibus quidem hominibus, diverſo tamen quantitatis gradu, prout ſubjecta magis vel minus phlegmatica, ſpongioſa, & laxioris texturæ, aut temperamenti ſiccioris, texturæque rigidioris & ſiccæ exiſtunt.

CXII.

Loca collectionis muci in noſtro corpore ſunt varia.

SCHOL.

Reperitur enim non modo in naribus, faucibusque, ſed & in arteria aſpera, ventriculo, inteſtinis, veſica urinaria, & fellea, uteri vagina, ipſisque articulationibus membrorum.

CXIII.

CXIII.

Organum ſecretionis & excretionis conſtituunt glandulæ & membranæ glanduloſæ, dictis in locis obviæ & reperiundæ.

Schol.

Hinc in capite occurrit membrana glanduloſa, pituitaria dicta, ſinus omnes ac ſingulos, frontales, ſphenoidales, ac ethmoidales involvens, ſeparationi muci a ſanguine, caput & cerebrum transmigrante, ejusque excretioni per fauces & nares inſerviens.

Arteria aſpera tota tota intus inveſtita eſt ſimili membrana glanduloſa, in qua mucus per tuſſim rejiciendus ſequeſtratur.

Nec deficiunt in ventriculo glandulæ, ejusmodi materiam mucidam ſecernentes & excernentes, ſiquidem & hic notabilis ipſius copia reperitur.

Maxime autem conſpicuæ occurrunt ejusmodi glandulæ, hoc officio fungentes, in inteſtinis, præſertim craſſioribus, Colo, & Recto, lenticulares dictæ.

Sic quoque Veſica urinaria conſpicuas, ſatisque copioſas poſſidet ejusmodi glandulas, in ipſius collo, ejusque tunica interiore hærentes, quæ ſimile officium præſtant.

Nec libera ab illis exiſtit uteri vagina, quæ copioſiſſimis ejusmodi glandulis obſita eſt, liquorem mucidum, tam in ſtatu naturali, quam præternaturali ſequeſtrantibus & excernentibus.

Nec minus in conſpectum veniunt glandulæ, ab hoc officio mucilaginoſæ ab Havero nominatæ, in articulationibus membrorum, quæ humorem mucilaginoſum ſequeſtrant, intra cavitates articulationum reperiundum.

CXIV.

Conſiſtentia muci non ubique eadem exiſtit.

Schol.

Notandum enim eſt, hanc materiam, etſi in omnibus dictis partibus ſequeſtretur, & excernatur, tamen ſub ipſa ſecretione, non ejusdem, qua ordinarie occurrit, exiſtere conſiſtentiæ, ſpiſſioris ac denſioris, ſed potius in forma liquidiore & magis fluxili ſecerni, ac ſub temporis mora ſucceſſive, partim in corpore a calore, partim in illis partibus, quæ magis poſitive aëri liberiori exponuntur, ab ejus acceſſu & alteratione partes

 ſero-

ſeroſas & aqueas tenues amittere, hancque formam ſpiſſiorem induere.

CXV.

Non omnis mucus, in locis ſupra citatis ſecretus, eſt ſine diſcrimine excrementitius.

SCHOL.

Ille enim mucus, qui articulationibus membrorum ſpecialiter inhæret, hic loci non ſecernitur, ut ibi excernatur, ſed ut potius detineatur, quamvis indies prima ipſius portio ſucceſſive conſumatur, novaque ſemper ſuccedat, ut utilitatem ibi præſtet, in humectatione ligamentorum, cartilaginum atque tendinum circumjacentium, harumque partium mobilitate conſervanda conſiſtentem.

CXVI.

Nec reliquus, de quo diximus, mucus, in corpore reperiundus, etiamſi excrementitius ſit, omni utilitate eſt privandus, ſed corpori utilitatem præſtat, tam quatenus ſecernitur, quam quatenus ſecretus in locis partibusque certis reperitur.

SCHOL.

Secretione enim ſua utilis exiſtit, tam ſanguini & reliquis humoribus, quam partibus ſolidis, ut illi a nimia ſpiſſitudine, vappidaque muceſcentia liberati, circulum ſuum motumque per partes ſolidas tanto liberius continuare queant, hæ autem ab obſtructionibus variis liberæ ſerventur.

Præſentia autem ſua iis, in quibus ſeparatus reperitur locis, ante plenariam excretionem utilitatem præſtat, humectando, & leniendo, nec non ab aliis injuriis præſervando.

Ita enim narium membranam faucesque non ſolum humectat, ſed etiam ab exſiccatione, aliisque externi aëris injuriis præmunit, prætereaque ad ipſum ſenſum olfactus haud minimum contribuit.

In ventriculo autem, & inteſtinis, ipſaque veſica urinaria, tunicam nervoſam & villoſam maxime oblinit atque obducit, ut ab acrimonia, ſalina præcipue, præmunita maneat. In utero ejusque vagina, præcipue humectationi & lubricationi inſervit ſub negotio partus, quamvis etiam extra illud, utilitate ſua, variis reſpectibus, non careat.

CXVII.

CXVII.

Quemadmodum omnes hucusque recenſiti humores, eorumque ſecretiones conſervationem individui reſpiciunt, ita non minus a Sapientiſſimo Creatore conſtitutum eſt, ut aliæ quoque ſuccedant ſecretiones, ad ſpeciei propagationem ſpectantes.

CXVIII.

Liquor ex hac ſpeciali ſecretione reſultans, & primario in ſexu nobiliore proveniens, ſinique propoſito reſpondens, dicitur SEMEN, *aut* SPERMA.

Schol.

Notiſſimum eſt inter omnes, in regno vegetabili multiplicationem, niſi penitus omnium, plurimarum tamen plantarum, mediante ſemine abſolvi, quod humo demandatum, accedente humiditate & calore, tractu temporis evolvitur, atque in tantam excreſcit molem, quanta huic vel illi vegetabili ſpecifice a DEO creatore aſſignata fuit.

Similiter rem ſeſe habere in animantibus vivis, vetuſtiſſima antiquitas agnovit, probe obſervans, nullum animantium, nequidem horum omnium perfectiſſimum, Hominem nempe, immediate creſcere atque multiplicari, ſed pro ſui multiplicatione, certi concurſus diverſi ſexus indigere: unde, cum ſub illo diverſorum ſexuum concurſu, & actu multiplicatorio, ab uno aliquid in alterum transfundi ac effundi viderint, quod ab illo detentum, tandem eandem producere ſolet ſpeciem, hominem nempe vivum, exinde comparationem cum vegetabilibus, eorumque productione inſtituerunt, & hominem etiam per ſemen propagari adſtruxerunt: unde etiam illa promanavit comparatio, quam fœminam inter & terram inſtituerunt, dum fœminam, vel ad minimum partem in illa multiplicationi ſpeciei inſervientem primariam, arvum naturæ vocarunt, cum ſemen procreationi ſobolis dicatum, huic arvo quaſi demandatum, alterationem in illo ac fomentationem ſubeat, & mutationem in corpus tale organicum, quale poſtea in conſpectum venit, adipiſcatur.

CXIX.

Veteres attendentes, duplicem ad hominis procreationem requiri ſexum, exinde ſtatuebant, duplex quoque ad generationem hominis requiri ſemen, Maris nempe & Fœminæ; e quorum mutua permixtione ac habitudine, Fœtus formationem in utero acciperet.

SCHOL.

Nolumus hic loci nos immiſcere ipſi opinioni, ac difficultates, eandem prementes, perquirere, cum impræſentiarum res nobis nondum ſit cum negotio generationis: ſed paucis ſaltem indigitamus, Semen muliebre nobis cum recentioris ævi medicis nihil aliud eſſe, quam Ovulum in ovario muliebri reperiundum, & hic loci nos unice ſermonem inſtituere de eo, quod Semen aut Sperma virile a veteribus & recentioribus ſemper vocatum fuit: nimirum de illo liquore aut humore particulari, maxime tamen utili, quem in ſexu virili poſt impuberes annos progigni, in teſtibus elaborari, in veſiculis ſeminalibus aſſervari, & tempore congreſſus venerei, per membrum virile, ſub intentione procreandæ ſobolis, excerni videmus.

CXX.

Sperma virile eſt liquor albiſſimus, ſpiſſiusculus, gelatinoſus, fluxilis quidem, ſed non adeo fluidus, ut alii noſtri corporis humores, adparens; odoris penetrantis volatilis, inſtar Eboris recenter raſpati.

CXXI.

Sperma virile eſt ſubtilior ſanguinis portio, lymphatico-gelatinoſa optima, pura, eum in finem in ſpecialiſſimis locis collecta, ut negotio generationis ſuo tempore inſerviat.

SCHOL.

Originem enim ducit ex Maſſa ſanguinea, ejusque portione lymphatica gelatinoſa, quæ potiſſimum ex ſanguine arterioſo ſecedit atque ſeparatur, & ſub ſui ſequeſtratione, portionem ſeroſam & aquoſam tenuem, maximam partem amittens, in ſpiſſiuſculam hanc conſiſtentiam abit. Confir-

Confirmat hanc noſtram ſententiam obſervatio quotidiana, quod nempe ſub ciborum optime nutrientium uſu, Sperma etiam, ceteris paribus, magnopere augeatur, & copioſe generetur, ex adverſo autem ſub inedia, atque ciborum nutrientium penuria, quantitas quoque ſeminis notabiliter decreſcat, & imminuatur.

Nec minus idem ex parte pateſcit ex proventu & generatione Spermatis virilis poſt annum ætatis decimum quartum, ubi corpora incipiunt aliquo modo tardius in longum latumque expandi atque augeri, cum notiſſimum ſit omnibus, quod infantes & pueri infra hunc annorum terminum poſiti, longe celerius, & ad viſum quaſi, in longum creſcant, quam poſt illum, ubi comparative quaſi aliquatenus ſubſiſtere videntur, & tardius incrementum corporis capiunt, ſimulque probabiliter ſatis commonſtrant, tantum materiæ lymphatico-gelatinoſæ nutrientis, in totum corpus hactenus impenſum fuiſſe, ut illud debite creſceret, nunc autem, ubi totius corporis incrementum tardius procedit, ſuperfluam ipſius partem in futuros quaſi uſus certis in locis colligi, melius elaborari, atque in ſpecialiſſimum finem aſſervari, quæ materia etiam tum demum optimam perfectionem adipiſcitur, quando totum corpus in longum creſcere poſt vigeſimum annum deſinit.

CXXII.

Ut finis a Sapientiſſimo Creatore conſtitutus impetretur, data ſunt Viris certa organa, ſpecialiter & artificioſe in hunc finem fabricata.

Schol.

Quamvis enim in antecedentibus indigitaverimus, Sperma virile ex Maſſa ſanguinea, & ſpecialiter ex ſanguine arterioſo potiſſimum ortum ſuum ducere, nihilominus tamen non in toto corpore, aut quacunque ipſius parte, in qua ſanguis arterioſus reperitur, elaboratum proſtat, ſed a Sapientiſſimo Creatore certæ hunc in finem partes conſtitutæ ſunt, in quibus ſolis hic liquor ſequeſtratur, atque elaboratur.

CXXIII.

Duo nempe adſunt corpora globoſa, ac ſatis dura, quæ Teſtium aut Teſticulorum nomen gerunt, quoniam partim ſola ſua

præ-

præſentia de ſexu virili in genere, partim conditione & conſtitutione ſua, de robore virili, & ſpe propagandæ ſobolis, in ſpecie teſtantur.

SCHOL.

Situm hæ partes habent in infima abdominis regione, quam Pubem extremam vocamus, ibique ſpeciali ſacculo, aut burſula membranacea, Scrotum vocata, includuntur.

CXXIV.

Quoad ſubſtantiam, Teſticuli ſunt corpora vaſculoſa, ſingulari congerie in formam globoſam coagmentata.

SCHOL.

Siquidem anatomicorum recentiorum obſervationes ac demonſtrationes docent, vaſcula in circinos collecta, & inter ſe invicem ſubtiliſſimis membranaceis fibrillis, facta per aliquot dies maceratione in aqua tepida, aut aceto, diſtrahi poſſe in longitudinem ſatis notabilem.

Hæc vaſa, in circinum collecta, ſanguinem arterioſum accipiunt a vaſis ſpermaticis arterioſis, præparantibus dictis, quæ ab arteriæ aortæ trunco deſcendente, ejusque facie antica, infra emulgentes, ordinarie oriuntur, ſanguinemque arterioſum huc afferunt, eum in finem, ut ex illo in dictis vaſculis ſeminalibus materia ſpermatica elaboretur, & ex ſanguine ſequeſtrata, iterum aliorſum devehatur: quo facto ſanguis refluus per Venas ita dictas ſpermaticas, & ſub itinere per multifarias diviſiones & connexiones, diverſo reſpectu Corpus *pampiniforme*, & *pyramidale* efformantes, ad reliquam ſanguinis maſſam revehitur, dum dictæ Venæ ſpermaticæ, (quibus non minus præparantium vaſorum titulus, licet minus accurate, tribuitur) partim truncum Venæ Cavæ, partim Venam emulgentem ingrediuntur; ita ut communiter dextra priorem, poſteriorem vero viam ſiniſtra ſervet.

CXXV.

Sperma in teſticulis elaboratum, ut ſcopo generationis commodius & efficacius inſerviat, ex illis ulterius progredi, & ſub illo progreſſu majorem perfectionem & puritatem acquirere debet.

SCHOL.

Schol.

Hanc ob rationem in ductis ſeminalibus, teſticulos conſtituentibus, elaboratum, ad centrum teſticuli, & in illo ad ita dictum Corpus Highmori, ejusque cavitatem defertur, unde ulterius per aliquot ſubtiliores ductus & canaliculos ad teſticuli appendicem, ſive Epididymidem, aut Paraſtatam utriusque lateris deducitur.

Eſt autem Epididymis ſimiliter corpus vaſculoſum, ſive ductus ſeminalis, e pluribus in unum coaliti, longa continuatio, quæ propter longitudinem vaſis, ſpatiique anguſtiam, æque ac propter tanto meliorem ſpermatis elaborationem, tortuoſis flexuris coagmentata, & coërcita exiſtit, atque in tali forma teſticulo utrique appoſita, & juncta eſt, donec in longum teretemque canalem nerveomembranaceum deſinat.

CXXVI.

Hic canalis, in utroque latere præſens, dicitur Vas deferens.

Schol.

Hoc ideo adeſt, ut ſperma virile, quod in magna copia, neque in teſtibus, neque in paraſtatis, ob ſpatii anguſtiam, aſſervari poteſt, ſed continue propelli debet, per illud ad eum devehatur locum, ubi per tempus notabile aſſervari, & ad proximos uſus detineri poteſt.

Fit autem hoc in ita dictis Veſiculis ſeminalibus, capſulis nempe membranaceis pluribus, ſitum a parte poſteriore Veſicæ urinariæ lateralem habentibus, inter ſe cavitatibus conſpirantibus, & aperturam in Urethram, ejusque partem poſticam, ſub collo veſicæ formantibus: per quam ſub congreſſu venereo ſperma virile in urethram, & per hanc & membrum virile, tandem ejaculatur atque excernitur.

E quibus omnibus patet, Organa, huic negotio dicata, varia eſſe, in unum finem conſpirantia, ita ut organum materiæ adferendæ Vaſa arterioſa; ſecretionis & elaborationis Teſticuli & ductus ſeminales; ulterioris perfectionis Epididymides; deductionis ad certum ſpecificum locum Vaſa deferentia; aſſervationis Veſiculæ ſeminales; & tandem ultimæ excretionis Membrum virile cum urethra conſtituant.

CXXVII.

Vehiculum ſpermatis facilius excernendi conſtituit Liquor genitalis.

Schol.

Hic eſt itidem liquor albicans atque gelatinoſus, longe tamen aquoſior, quam verum Sperma, ex Proſtatis profluens, vero Spermati pro vehiculo inſerviens, ut tanto facilius citiusque per Urethram excernatur, neque in illo motu atque itinere, a propria ſpiſſitudine impediatur.

CXXVIII.

Quemadmodum negotio propagationis, in Viris potiſſimum proſpectum eſt, per ſecretionem Spermatis; ita non minus Prolis generatæ conſervationi a Natura proſpicitur in fœminis ſecretione LACTIS, *haud poſtremum inter humores utiliſſimos tenentis locum.*

Schol.

Quamvis rariora quidem exempla proſtent, Lac etiam in mammis Virorum generatum atque repertum fuiſſe; notiſſimum tamen eſt, ejusmodi obſervationes ad caſus plane extraordinarios eſſe referendas, & quod ſecundum ordinarium naturæ curſum, ſoli ſexui fœminino competat lactis generatio, atque ſecretio; eique hanc ob rationem conceſſæ ſint Mammæ capaciores.

CXXIX.

Eſt autem Lac liquor albus, dulcis, ſpiſſiuſculus, & pinguis, utilis atque nutritius, ſubſtantiæ chyloſæ, eum in finem in mammis mulierum collectus, ut infantes recens nati commode illo nutriantur.

Schol.

Cum enim infantes recens nati, partim hucusque in utero a ſola liquida materia nutrimentum ceperint, & ventriculus illorum negotio concoctionis nondum adſuetus ſit, partim dentium defectum adhuc patiantur, ut cibos ſolidiores neque maſticare, neque digerere queant, optime ipſis proſpexit natura, per generationem lactis materni, quo frui poſſunt, tanquam nutrimento commodiſſimo, facile diſſolubili, faciliqne negotio applicabili.

CXXX.

Componitur hic liquor nutritius ex partibus oleoſis pinguibus, ſeroſo-aqueis, mucilaginoſis, ſubtilioribus terreis, & ex parte ſalinis.

SCHOL.

Præſentia omnium harum partium in lacte facile probatur variis experimentis domeſticis: quando nempe pinguedo partim ſub cremore lactis, eidem ſupernatat, partim ſub conquaſſatione & accedente calore in butyrum colligitur atque elicitur: mucilago vero tam in lacte coagulato & grumoſo, quam in ipſo ſero ſuperſtite apparet.

Serum ipſum, tanquam reliquarum partium vehiculum, & ipſius fluoris organon in ſenſus cadit, ac poſt ſui evaporationem ſalinas partes demonſtrat, ſicut ſubtiliores terreæ partes ſub friabili caſeoſo magmate in conſpectum veniunt.

CXXXI.

Lac muliebre non eſt Sanguis in Mammis immutatus.

SCHOL.

Veterum equidem ſententia fuit, Lac nihil aliud eſſe, quam ſanguinem poſt partum ab Utero ad Mammas retrocedentem, in mammis ita immutatum, ut nunc liquorem illum album ac dulcem repræſentet: quæ ſententia ortum duxit ex hypotheſi, quod ſanguis, ex illorum mente, vera nutritionis materia exiſteret, unde credebant, quod, ceſſante poſt partum nutritione ipſius in utero, ſanguis illico per venarum epigaſtricarum communicationem cum mammariis, ad mammas regrediatur, ibique ſingulari facultate ita immutetur, ut nutrimentum infanti nato præbere poſſit: quod tamen veritati haud reſpondere ex ſequentibus magis patebit.

CXXXII.

Lactis materia proxima potius eſt Chylus, ſiquidem remotior ipſius materia, ſanguis dici poteſt, reſpectu ſubſtantiæ gelatinoſo-lymphaticæ, in ipſo contentæ.

SCHOL.

Non equidem proximam lactis materiam ſtatuimus Chylum ita crudum, prout in primis viis elaboratus proſtat, ſed ab heterogeneis

partibus jamjam depuratum, ſicut cum ſanguine arterioſo ad mammas majore copia advehitur.

Quod enim chylus in copia advectus depuratusque Lac conſtituat, id evincitur, partim ex copia lactis, quotidie elaborati, quæ cum viribus matrum haud conſiſtere poſſet, ſi ipſe ſanguis in tanta copia quotidie conſumeretur, & in lac converteretur: partim ex citiore lactis, atque immediato quaſi proventu, poſt aſſumtionem ciborum aut potuum, præcipue calidorum, aut bene nutrientium: partim a diverſa lactis craſi, & qualitate, ſecundum diverſitatem eſculentorum, uno alterove die aſſumtorum, quæ adeo promte ad minimum non ſuccederet, ſi e ſanguine lac directe originem duceret: partim denique a diverſitate texturæ & mixturæ, in lacte & ſanguine occurrentis; quamvis enim in ſanguine partes gelatinoſæ, aquoſis intermixtæ, nec non ſulphureo-pingues præſto ſint, tamen nequaquam talem mixtionem, ac mixtionis proportionem inter ſe habent, ut ea, quæ e Lacte proliciuntur, producta, ulla arte aut enchireſi produci poſſint e ſanguine.

CXXXIII.

Organum, Lactis ſequeſtrationi inſerviens, ſunt Mammæ muliebres.

SCHOL.

Mammæ enim mulierum ex glandulis, multa pinguedine, vaſis arterioſis, ac venoſis, ductibusque lactiferis conſtantes, ſanguinem tunc temporis ſpecialiter copioſis partibus chyloſis refertum per arterias recipiunt, & hunc optime elaboratum chylum per ſpongioſam glandularum conglomeratarum ſubſtantiam ad ductus lactiferos transmittunt, in quibus, tanquam alveolis tamdiu continentur, donec ad exilitates illorum in papillis mammarum tranſeat; ibique accedente infantis, per gingivas, labia, & linguam, preſſione; (quam vulgo ſuctionem appellamus) exitus ipſi concilietur: quo facto novus denuo ſuccedit lactis proventus in mammis, ſucceſſive ſemper continuante illo actu ſecretorio, de quo diximus.

CXXXIV.

Uſus lactis non eſt univerſalis, ſed plane particularis, & temporarius, in ſola nutritione infantis recens nati primario conſiſtens.

SCHOL.

Schol.

Quamquam enim lac ſexui ſequiori ſit proprium, & in mammis mulierum reperiatur elaboratum, tamen non ſemper & indiſcretim hic aſſervatur, ſed plane ſpeciali tempore, in ſpecialiſſimum uſum temporarie ibi colligitur: nec enim totus ſexus in genere, nec mulieres maritatæ in ſpecie, lac omni tempore in mammis gerunt, præſentibus licet organis ſecretionis, aſſervationis & excretionis, ſed ſolum eo tempore ſpeciatim in mammis colligitur, quo Puerperæ factæ ſunt mulieres, ut tunc infanti recens nato nutrimentum præbere queant.

Quamprimum autem infans ablactatus eſt, omnis quoque lactis proventus plenarie ceſſat. Huic præcipuo & primario lactis uſui alius, magis indirectus, & accidentalis, adjungi poteſt, quod nempe aliquando pro vehiculo remediorum propinandorum inſerviat, quando Laxantia matribus aut nutricibus eum in finem porriguntur, ut infantes mediante lacte etiam laxentur: qui tamen effectus ſpei non ſemper & infallibiliter reſpondet, ſed ordinarie certam nutricum diſpoſitionem, reſpectu temperamentorum, ſupponit.

Caput III.
DE ELEMENTIS, ET MIXTIONE CORPORIS.

I.

Non ſufficit Medico notitia Structuræ corporis humani, ſed inſtructus quoque debet eſſe notitia Mixtionis ejusdem.

Schol.

Ex notitia enim ſtructuræ cognoſcit quidem ſingularum partium officium, nexum, & uſum communem, variumque ad motus habitum: cum autem res ipſi quoque ſit cum durabilitate corporis, & ſine hac officium ſingularum partim perſiſtere nequeat, durabilitas vero a mixtione dependeat, nemo non videt, quam neceſſaria ipſi ſit perquiſitio mixtionis, cujus conſervatio ipſi incumbit.

Poſtquam itaque corpus humanum in capite antecedente, quatenus ſtructum, machinam artificioſiſſimam conſtituit, & ex partibus ſolidis fluidisque conſiſtit, conſideravimus, ejusque ſingulas partes contemplati ſumus, nec minus reſpectu partium fluidarum, earum partium, quæ illas componunt, iisque formam largiuntur, mentionem fecimus, negotii propoſiti ratio poſtulat, ut nunc idem humanum corpus in conſiderationem trahamus, quatenus mixtum eſt, & ex variis diverſisque heterogeneis partibus compoſitum exiſtit.

II.

Corpus noſtrum non eſt ſubſtantia homogenea.

SCHOL.

Hoc facile monſtrat ipſe corporis adſpectus, quo omnes ipſius partes, ſtructura, flexilitate, duritie diverſa ac multifaria, quam habent, ſatis manifeſte teſtantur, neque ſolas & puras aqueas & fluidas, neque ex oppoſito pure terreas ac ſolidas, illarum ſubſtantiam intrare, atque conſtituere; neque has duas materias pro illarum conſtitutione ſufficere, cum neque debita ſoliditas, neque neceſſaria flexilitas & mobilitas partium ſolidarum per illas conſiſteret.

III.

Neceſſaria eſt talis totius ſtructi & aggregati mixtio, quæ interveniente aliquali tenacitate, flexilitati, mollitiei, & mobilitati neceſſariæ, reſponderet.

SCHOL.

Requirit enim hoc ratio multorum illorum in corpore exſtructo occurrentium neceſſariorum motuum, tam localium & voluntariorum totius corporis, quam ſpecialiter etiam motus circulatorii ſanguinis & humorum, ut ſolidæ partes flexilitate & mollitie inter ſe conſpirent; partesque fluidæ per ſolidas debito modo tranſire poſſint. Hanc ob rationem corpus noſtrum videmus, in mixtione ſua, mucido-pingue, cum partibus terreis atque aquoſis in debita proportione mixtum atque unitum.

IV.

Elementa mixtionem corporis noſtri, quoad omnes ipſius partes, ingredientia, ex ſua natura, ac materiali indole nequa-

quam firmiter ſe cohærere poſſunt, ſed, deficiente continuo motu, facillimo negotio ab invicem ſecedunt.

V.

Sunt enim partes noſtri corporis elementares, Terra, Pinguedo, ſeu Oleum, & Aqua, de quibus notiſſimum eſt, quod accedentibus externis inſtrumentis motum inteſtinum paulo auctiorem concitantibus, facillime in corruptionem abeant.

SCHOL.

Quod dictæ partes elementares corpus noſtrum conſtituant, ejusque mixtionem ingrediantur, partim a priori monſtrat ipſius nutritio, quæ non niſi per appoſitionem quotidianam dictarum materiarum mucido-pinguium, i. e. terrearum, oleoſarum, & aquearum, e diverſis cibis potibusque deſumtarum abſolvitur, eoque ipſo teſtatur, rem aliquam, & corpus noſtrum ſpeciatim ex illis conſiſtere, e quibus componitur: partim a poſteriori, ipſius corporis reſolutio; ſi enim verum eſt, corpus aliquod ex iis conſtare principiis, in quæ reſolvitur, ſane ex hoc etiam argumento aſſerti ſuperioris veritas elucеſcit. Nulla enim corporis noſtri pars, ſive ſolida, & inter has, durior, aut mollior, ſive fluida fuerit, occurrit, quæ reſoluta, dicta tria mixtionis principia non monſtraret.

VI.

Proportio tamen mixturæ dictarum partium elementarium, pro diverſitate partium, eſt diverſa.

SCHOL.

Quamvis enim in omnibus ac ſingulis partibus dicta principia præſto ſint, tamen non omnibus eadem proportione mixtionis occurrunt, cum utique finis atque uſus, ſingularum partium ſingularis, ſingularem quoque habitudinem requirat, pro illo officio, cui hæc vel illa pars ſpecialiter præeſſe debet.

VII.

Quemadmodum enim Oſſa fulcimentum totius corporis conſtituunt, corpusque noſtrum in ſitu erecto, ac firmitate debita ſervare debent, ita etiam neceſſario compactam, duram, firmamque

que compagem atque ſubſtantiam poſtulant, quo ſuo officio fungi queant; unde in ipſis occurrit Terræ groſſioris longe plurimum, Pinguedinis oleoſæ portio minor, & longe minima Aquæ.

SCHOL.

Id quod teſtatum facit oſſium deſtructio, quæ, ſi inſtituatur per cocturam ſimplicem, ſuppeditabit multum mucilaginoſæ ſubſtantiæ, quæ nihil aliud eſt, quam tenerior terræ portio cum oleoſitate adhuc permixta, & ſolubilis, ideoque ad ſalinam indolem accedens, atque aquoſam portionem intra ſe retinens, quæ tamen facili negotio exhalat, terramque friabilem relinquit: cum ſub ipſa coctura ordinaria etiam terra craſſior adhuc remaneat, quæ reſolutionem in gelatinam non adeo facile ſubit.

Si autem oſſa igni ac deſtillationi ſubjiciantur, promtius dictarum partium ſeparatio procedit: dum primo aquea humiditas ſub portione phlegmatis pauca, deinde ſubtilior terra, cum oleoſitate permixta, ſub ſalis volatilis oleaginoſi forma prodit, terrea autem craſſior ſubſtantia, firmitatem atque duritiem oſſibus largiens, in retorta remanet, quæ, demta portione pingui mucida, friabilis redditur, tenacitatemque, quam antea poſſidebat, tunc amittit, unde nunc promptiſſime in pulverem rediguntur; quod alias ſatis difficile erat.

VIII.

Alia mixtionis proportio occurrit in Cartilaginibus.

SCHOL.

Sicut enim oſſa pro ſua firmitate atque duritie plurimum terræ groſſioris requirunt, ita in cartilaginibus, tanquam paulo mollioribus, minor hujus groſſioris terræ quantitas, major autem portio ſubtilioris terræ occurrit, quæ cum mucido-pingui, atque aquoſa ſubſtantia paululum largiore permixta, aggregatum tale, firmum quidem & ſatis compactum, ſed flexile magis, tranſparens, & ad pelluciditatem quaſi tendens, conſtituunt.

IX.

Reliquarum partium ſolidarum mollities, diverſam itidem teſtatur mixtionis proportionem.

SCHOL.

SCHOL.

Partes enim ſolidæ molles, quæ muſculorum, tendinum, glandularum, membranarum nomen gerunt, multum pinguedinis, terræ ſufficientem quidem, ſed longe minorem, quam in oſſibus, portionem, minimum vero aquæ in ſua mixtione habent, unde ob principium oleoſum pingue prædominans, & aquoſi concurſum, longe promtius corruptionem putredinoſam in genere ſubeunt, quam oſſa & cartilagines.

X.

Quamquam autem hoc in genere ita ſe habeat, nihilominus tamen proportionis mixturæ differentia occurrit, pro differentia ſingularum partium molliorum: unde etiam ſit, ut una dictarum partium præ altera facilius promtiusque in corruptionem ruat.

SCHOL.

Id quod omnium facillime contingit in partibus muſculoſo-carnoſis, quippe quæ inter reliquas omnes longe plurimum mucido-pinguis ac oleoſi principii, paulo minus aquoſi, & moderatam terræ ſubtilioris quantitatem, in ſuam mixtionem recipiunt: cum ex oppoſito reliquarum partium mixtionem longe plus terræ, minus pinguedinis oleoſæ, & minimum aquæ ingrediatur; quapropter etiam dictæ partes tendinoſæ, glanduloſæ, ac membranaceæ, quamvis a putrefactione & corruptione nequaquam liberæ exiſtant, tamen longe diutius durabilitatem ſuam, quam illæ, ſervant.

XI.

Humores noſtri corporis in ſuam mixturam recipiunt plurimum aquæ, cui ſatis multa intermiſcetur quantitas olei ſeu pinguedinis.

SCHOL.

Habent equidem humores, & ex his præcipue ſanguis, eadem principia elementaria mixtionis, quæ ſolidis partibus inſunt, magna tamen intercedente differentia proportionis mixturæ: ſicut enim ſolidæ partes motibus, & quidem magna ex parte voluntariis, iisque ſatis vegetis, deſtinatæ, neceſſariam ac ſufficientem tenacitatem, per commixtionem

ſubſtantiæ terreæ ſalinæ, cum pingui oleoſa requirunt, aquoſæ autem interventum copioſum excludunt, ne humiditate nimia diffluant; ita fluidæ ex oppoſito, quæ talibus motibus exercendis non dicatæ exiſtunt, ſed potius motui fluoris ſubjiciuntur, & per partes ſolidas, earumque interſtitia tranſire debent, nec minus de ſua ſubſtantia ſemper aliquid partibus ſolidis largiuntur, quo ipſæ nutriantur, & conſerventur, ex neceſſitate phyſica plurimum aquæ recipiunt, quo per hoc principium, indiſpenſabile requiſitum fluxilitatis & fluiditatis conſervetur: huic intermiſcetur multa oleoſi pinguis principii quantitas, quippe quod fluxilitati non penitus contrariatur, ſed itidem ad fluiditatem pronum exiſtit, verumtamen ſine acceſſu aquæ poſitivum fluorem non aſſequitur.

XII.

Duobus prioribus principiis ex neceſſitate phyſica accedit tertium, Terra nempe ſubtilior, minimo tamen, in comparatione cum reliquis, quantitatis gradu.

SCHOL.

Cum enim principium aqueum cum oleoſo pingui per ſe nullam ineat cohæſionem, ſed potius utraque promtiſſime ab invicem, præcipue in ſtatu fluiditatis, diſcedant, ſumma neceſſitas acceſſum principii terreo-ſalini poſtulavit, quod ambo priora aliquatenus per inductionem muciditatis combinaret, ad exemplum magmatis ſaponarii, quod tamen proportione non ſuperare debebat reliqua, ne ſtatus fluiditatis perderetur: unde hoc principium terreum longe minimam ſibi vindicat portionem, quæ ſaltem ſufficere poteſt, ut ſub motu humorum progreſſivo, transpreſſorio, & agitatorio, aqua & oleum inter ſe cohæreant, ita tamen, ut facilis quoque ſeceſſio ſingularum partium, ſub debitis ac neceſſariis ſecretionibus, ſalva maneret, & tam utiles partes ſolidis pro neceſſitate adponerentur, quam excrementitiæ ac inutiles, ſub eodem motu transpreſſorio, ubique locorum excernerentur.

XIII.

Hæc laxitas cohæſionis principiorum, a diverſa proportione mixtionis dependens, proximum & maximum exiſtit fundamentum promtiſſimæ corruptibilitatis humorum, præ omnibus partibus ſolidis.

SCHOL.

Schol.

Etiamſi enim partes ſolidæ non minus actu ſint corruptibiles, quam fluidæ, diutius tamen durant præ illis, quamvis iisdem externis corruptionis inſtrumentis ac cauſis exponantur.

Quo plus enim principii oleoſi ac pinguis, tanquam ſulphurei & agilis, mixtionem alicujus partis ingreditur, & cum principio aqueo combinatur, eo facilius motus inteſtinus fermentativus diſſolutorius in eadem parte concitari poteſt, ſi adminicula hujus motus externa accedant: ſicuti e contrario idem motus inteſtinus plane impeditur per copioſum aut nimium acceſſum particularum terrearum, gravium, & ad motum ſuſcipiendum minus aptarum, quæ pinguedinem illam abſorbent, e ſuo ſpeciali nexu diſturbant, nec aqueo principio tantum loci concedunt, ut cum oleoſo principio conjunctim agere, motumque ſubire poſſit.

Et ſicut corruptio illa putredinoſa, cui corpus noſtrum ex ſua indole obnoxium eſt, non niſi motu fermentativo diſſolutorio abſolvitur, nulla autem fermentatio unquam promtius ſuccedit, quam ubi partes copioſæ oleoſo-pingues ſulphureæ cum multis aqueis concurrunt, atque per calorem accedentem in motum rapiuntur; ita etiam ſponte eluceſcit, corporis noſtri humores, ex eodem principio, maxime omnium corruptibiles eſſe, nec minus quotidie partibus ſolidis principia corruptionis largiri atque ſuppeditare.

XIV.

Hæc omnia, hactenus prolata, ſatis ſuperque evincunt, totum noſtrum corpus, ex propria ſua indole & mixtione, maxime corruptibile eſſe.

Schol.

Quoniam nempe in partibus ſolidis, æque ac in fluidis, talia mixtionis principia præſto ſunt, quæ, accedentibus præcipue inſtrumentalibus cauſis, motum fermentatorium diſſolutorium promoventibus, iisque partim in ipſo corpore perpetuo præſentibus, partim ex macrocoſmo concurrentibus, facillimo negotio nexum ſuum relinquere, & in corruptionem ruere poſſunt: unde hoc ſenſu veriſſimum eſt aſſertum Divi Senis: Hominem a nativitate nil niſi morbum eſſe, i. e. diſpoſitionem intrinſecam ad morbos, æque ac ad ipſam mortem, conſtanter ſecum ferre.

CAPUT IV.
DE
NATURA, SEU PRINCIPIO
AGENTE IN CORPORE VIVO.

I.

Corpus noſtrum non modo eſt corruptibile, ſed actu quoque corrumpitur.

SCHOL.

Quod noſtrum corpus ſit corruptibile, vel ad corruptionem pronum atque diſpoſitum, id a priori demonſtravimus ex ipſius mixtione, quæ nos edocuit, quod corpus, ne per aliquot dies quidem, ſibi relictum, a corruptione liberum manere poſſit, ſed inter tot corruptionum occaſionales externasque cauſas, quæ ipſi ex alimentis, & totius univerſi elementis accidunt, omni momento ac tempore ad corruptionem & diſſolutionem mixtionis, & conſequenter ſtructuræ, proniſſimum exiſtat.

Quod etiam actu corrumpatur, id quotidie monſtrat triſtis experientia, qua docemur, non ſolum aliquando in corpore vivo particulares ejusmodi corruptiones obtingere, qua una pars in totum corrumpitur, ut a reliquis vivis ſanisque partibus ſeparari ac rejici debeat; ſed præterea, quamprimmum corpus humanum vita privatum exiſtit, (quamvis eadem adhuc, quoad ſtructuram, machina maneat) idem ſibi relictum, & aëris viciſſitudinibus expoſitum, ſtatim ac momentanee in totalem corruptionem putredinoſam abire.

II.

Interim tamen ſimul conſtat, corpus noſtrum non omni tempore aut die corruptionem pati.

SCHOL.

Videmus enim quotidie, quod corpus noſtrum ita corruptibile, & fundamenta corruptibilitatis perpetuo ſecum gerens, nec minus externis corruptionum ſubſidiis ſemper expoſitum, non modo per dies ac menſes, ſed multos per annos, a corruptione præſervetur, atque in ſtatu integritatis, quoad mixturam & ſtructuram, conſervetur, diuque vivat.

III.

III.

Hæc corporis noſtri conſervatio a corruptione neceſſario requiritur, propter ANIMAM *cum corpore junctam.*

SCHOL.

Siquidem enim nulla probabili ratione aſſeri poteſt, corpus humanum artificioſe & mechanice conſtructum eſſe, ut quaſi abſolutiſſimam ſolum machinam repræſentaret, & ita propter ſe ipſum exiſteret; ſed ipſa mechanica ſtructura pro fine agnoſcit motus varios atque diverſos organicos, per mechaniſmum abſolvendos; qui motus animam rationalem tanquam cauſam efficientem agnoſcunt, ita neque ulla ratio præſto eſt, quod corpus propter ſolùm ipſius mechaniſmum, ſibi relictum, & in ſe ſpectatum, diu perſiſtere, & a corruptione liberum manere debeat, quoniam inde nulla plane utilitas emergeret.

Cum itaque hoc abſolute certum atque notorium ſit, ſane nihil certius eſſe poteſt, quam, corpus humanum propter Animam rationalem ita artificioſe conſtructum eſſe, ut anima rationalis, tanquam incorporea ſecundum divinum beneplacitum, in illo, & per illud actiones ſuas perpetrare ac edere poſſit, eoque tanquam unico inſtrumento utatur, quo fine propoſito potiatur.

Id quod demonſtrat Hominis eſſentialis conditio, quippe quæ Animæ & corporis connexionem atque concurſum requirit; cum neque Anima ſine corpore actiones in mundo edere valeat, neque Corpus ſine anima vivat, aut vivum dici poſſit.

Unde ſponte ſequitur, finem illum, ob quem corpus noſtrum durat, ac durare debet, eſſe miniſterium, quod corpus animæ præſtare debet: eoque ipſo corpus neque propter ſe ipſum exiſtere, neque propter ſe ipſum conſervari, neque ſui juris eſſe, ſed alterius, nimirum Animæ, juribus ſubjectum eſſe, ejusque voluntati & intellectui famulari.

IV.

Conſervationis corporis a corruptione cauſa efficiens neque hæret in ipſius conditione materiali, neque dependet a rebus in macrocoſmo corpus ambientibus.

Schol.

Prius jam demonſtratum eſt in capite antecedente, ex ipſa corporis mixtione, vi cujus corpus totum corruptibile exiſtit.

Alterum a quotidiana experientia probatur: ſiquidem notiſſimum eſt, tam alimenta, quibus nutrimur, corruptionis materiam ſecum afferre, quam aërem, aquam, calorem, aliaque in macrocoſmo occurrentia, omni momento ac tempore corpus noſtrum ad corruptionem, & mixtionis diſſolutionem diſponere, quam facile ſtructuræ deſtructio ſequitur.

Unde toto die videmus, non ſolum aliquando in corpore vivo particulares ejusmodi corruptiones obtingere, qua una pars in totum corrumpitur, ut a reliquis vivis ſanisque partibus ſeparari ac rejici debeat; ſed præterea, quamprimum corpus humanum vita privatum exiſtit, (quamvis eadem adhuc quoad ſtructuram machina maneat) idem ſibi relictum, & aëris viciſſitudinibus expoſitum, ſtatim ac momentanee, in totalem corruptionem putredinoſam abire.

Hinc merito concludimus: Si neque 1. in rebus extra corpus noſtrum in Macrocoſmo poſitis, neque 2. in Corpore ipſo, tanquam principio hominis materiali & paſſivo, conſervationis cauſa efficiens hæret, & 3. Homo vivus ex principio activo & paſſivo eſſentialiter conſiſtit, tertiumque non datur; ſequitur quod principio activo, in corpore vivo præſenti, actus conſervatorius a corruptione, i. e. Vita, unice ſit adſcribendus.

V.

Hoc Principium activum, ad hominis eſſentiam pertinens, omnium conſenſu eſt ANIMA RATIONALIS: *prout hoc Cap. I. tanquam veritatem a nemine infringendam, jam ſuppoſuimus, ac demonſtravimus.*

VI.

Præter hanc noſtram Animam, nullum in corpore vivente præſto eſſe poteſt Principium, cui actus ille conſervatorius corporis competeret.

Schol.

Hoc probamus: 1. ab animæ rationalis in corpore exiſtentia. Notorium

torium enim eſt, & ab omnibus conceſſum, animam in corpore exiſtere, & quamdiu ipſi a Summo Numine mora in terris conceditur, neque animam aliud quoddam habitaculum, quam corpus habere, neque corpus ab alio movente principio, pro voluntate ac arbitrio, quam ab anima, moveri.

2. Ab Animæ eſſentia. Cum anima ſit ens atque principium aliquod activum & movens, cui nil niſi motus eſſentialiter competit, & ita proprius eſt, ut non aliter agere, quam movere poſſit.

3. Ab indole actionum illarum, quæ conſervationi corporis inſerviunt, eſſentiali. Maxime enim notandum eſt, quod omnes actiones, in corpore vivo obtingentes, ſive vitales, ſive naturales, aut animales fuerint, non niſi motu perpetrentur, & quod corpus humanum mortuum dicatur, quamprimum omnes dicti motus in totum ceſſant. Quo ipſo patet, has actiones, tanquam motus, Animæ, tanquam principio moventi, competere poſſe.

4. A modo dictarum actionum ordine. Videmus enim quotidie, & negotium nutritionis, & negotium ſecretionum & excretionum, in corpore vivo ſtatuque naturali, non tumultuarie, aut ſine ordine contingere, ſed potius ordinate, diſtincte, certa motuum proportione, continuatione, certo quoque temporis ordine, & denique ad certum finem, celebrari atque abſolvi. Nec dicere poſſumus, quod etiam in ſtatu præternaturali actiones vitales & naturales, generaliore reſpectu, rationi contrarientur, etiamſi in ſpecialioribus circumſtantiis a tramite declinare videantur.

5. A nexu perpetuo, animam & corpus intercedente. Convicti enim ſumus, corpus noſtrum non modo voluntarie moveri, ſed omnes quoque actiones ad vitam ſpectantes, æque ac animales, continuari, quamdiu anima in corpore præſto eſt, quamprimam autem hæc illud relinquit, in ipſo momento quoque corpus ſine omni motu proſtratum jacere, omnesque actiones motibus abſolvendas, in eodem temporis puncto ſilere.

VII.

Neque aliud pro conſervatonis actu, præter Animam, præſto eſſe debet Principium.

SCHOL.

Nullius enim intereſt, niſi animæ, ut corpus conſervetur: cum huic

huic a Sapientiſſimo Numine, neque aliud in hoc Univerſo conceſſum ſit domicilium & habitaculum, neque inſtrumentum aliud, quo actiones ſuas, in hoc mundo abſolvendas & edendas, edere valeat: quapropter ipſi unice competit, ut curam quoque illius gerat, quo carere nequit.

Neque hic obſtat, quod forſan objiciatur; Animam noſtram nihilominus ens movens ac ratiocinans eſſe atque manere, etiamſi a corpore ſit ſeparata; ideoque illam corpore organico non indigere. Quamvis enim hoc reſpectu rerum & objectorum ſpiritualium lubentiſſime largiamur, quippe quæ per ſenſus externos non percipiuntur, nullatenus tamen ab illa ratiocinandi facultate & modo concludi poteſt ad illa objecta, quæ neceſſario per ſenſus externos percipi debent: cum enim res mundanæ & phyſicæ, tanquam corporeæ, ab anima percipi nequeant, niſi mediantibus ſenſibus externis, ſenſus autem externi requirant ſenſoria organa, quæ in corpore poſita ſunt, neceſſario ſequitur, animam noſtram rationalem, in mundo conſtitutam, & in corpore noſtro collocatam, ſine illis inſtrumentis nihil efficere poſſe, ideoque corpore organico maximopere indigere; cum veriſſimum ſit: nihil eſſe in intellectu, quod non prius fuerit in ſenſu.

VIII.

Sufficit præterea Anima rationalis toti negotio, nec opus eſt, plures ut ſupponamus animas, pluraque agentia principia, ad hunc ſcopum conſpirantia.

Schol.

Quod omnes in corpore vivo occurrentes actiones & motus ab anima, tanquam generali principio movente, dependeant, veteres nequaquam negarunt; Id autem illos maxime fatigavit, an unica illa anima, quæ rationalis dicitur, corporis noſtri motor ſit ſalutanda, & an hæc actionibus vitalibus & naturalibus, æque ac animalibus, præeſſe poſſit.

Cum enim agnoſcerent, ſenſationem & nutritionem, aut ſecundum illos, vegetationem, actus eſſe maxime ordinate, & exquiſite procedentes, eosque præcipue in homine una cum ratione occurrere, non dubitarunt, omnes hos actus neceſſario principio alicui dirigenti adſcribendos eſſe,

eam

eam ob rationem, quod neutiquam confuſe, ſed ordinate & elective ſuccederent.

Cum autem denuo deprehenderent, bruta non minus ſentire, ac nutriri aut vegetari, quam hominem, & plantas ſeu vegetabilia itidem nutriri, creſcere, ac vegetari, nullam autem ſenſationis, multo minus rationis ſpeciem edere, hæſitarunt, quomodo hos actus, in diverſis ſubjectis occurrentes, rite explicarent; ne, quando comparationem inſtituerent, vel plantis, neque ſenſum neque vitam habentibus, rationem adſcriberent, vel in comparatione hominis cum brutis, aut ex homine brutum facerent, aut brutis rationalem animam adſcriberent; & ex alterutro fundamento hæreſeos peccatum incurrerent, quaſi bruto cum homine æquiparare, & propter principium rationale, immateriale ac immortale, illis immortalitatem animæ adſcribere, aut hominem brutis ſimilem facere, ejusque animæ rationali immortalitatem denegare vellent.

Ex hoc, inquam, metu inciderunt & formarunt opinionem de tribus animabus, rationali nempe, ſenſitiva, & vegetativa, quarum ultimam vegetabilibus ſolum ſecundam & tertiam autem brutis, & omnes tres homini, tanquam inter has creaturas perfectiſſimæ tribuebant: errorem quaſi ſe committere putantes, ſi omnes dictas actiones, e quibus vitales & naturales rationalibus inferiores arguebant, uni eidemque animæ rationali, tanquam principio longe nobiliſſimo, & circa nobiliora negotia verſanti tribuerent; ideoque tria principia activa, vel totidem animas ſtatuebant, quarum cuique ſuam functionem in corpore aſſignabant, credentes, quod quælibet harum animarum ſuum officium citra alterius turbationem aut concurſum præſtare poſſit.

Verum, cum ſecundum canonem philoſophicum a majore ad minus valeat conſequentia, omnesque Philoſophi ac Medici animæ noſtræ rationis actum uno ore concedant, hic autem longe nobilior ſit, præ reliquis actionibus, ſenſum & motum, aut nutritionem abſolventibus; hinc nullum dubium eſt, quod anima noſtra, quæ actui rationis præeſt, tanquam nobiliori, reliquis etiam, tanquam longe minoribus, præeſſe poſſit, cum præcipue ſuperius jam monſtratum ſit, omnes hos actus ſpecie diverſos, genere tamen & eſſentialiter eosdem eſſe, nempe motus.

Cum itaque a quovis tempore recepta fuerit regula, quod is, qui majus poteſt, minus etiam poſſit; id tanto majori jure applicari poterit ad illas res, quæ ordine aut gradu, vel quoad objecta ſaltem, differunt, eſſentia autem inter ſe conveniunt. Longe minorem itaque conſiderationem merentur reliqua, a variis autoribus ſuppoſita principia moventia, animæ rationali adjuncta, quibus hæc, quaſi miniſtris & internunciis, uti debeat; cum eadem neceſſitas illorum præſentiam urgeat, eorumque ſuppoſitio aut fictio adhuc plus confuſionis & incommodi in doctrinam medicam intulerit; & omnia dicta principia non minus, vel animæ directorium agnoſcant, vel totidem animas diſtinctas, aut entia ratione prædita, in corpore ſupponant, cum omnes illi actus, qui ipſis ab Autoribus adſcribuntur, ſine ratione & cognitione contingere nequeant.

Hinc concludimus maxime ſana ratione: ſi anima rationalis 1. tanquam principium activum, & eſſentiale hominis, in corpore vivo exiſtit & hoſpitatur: 2. Ipſi ex ipſius eſſentia nil niſi motus competunt: 3. Omnes actiones, in corpore vivo obtingentes, eſſentialiter nil ſunt, niſi motus: 4. Anima, in hoc mundo conſtituta, corpore, tanquam inſtrumento, indiget: 5. Corpus, abſente anima, nullatenus movetur: 6. Omnes in corpore vivo præſentes motus, non a corpore, qua tali, ſed qua vivo, dependent: 7. Corpus non propter ſe, ſed propter animam exiſtit: 8. Sola rationalis anima omnibus illis actionibus ſufficit: 9. Animæ ſoli intereſt, ut corpus a corruptione præſervetur: neceſſario ſequitur, hanc præſervationem nulli, præter animam rationalem, principio eſſe adſcribendam.

IX.

Ex his omnibus concidit quoque aſſertum Mechanicorum, quod omnis in corpore vivo motus ſolitarie a mechaniſmo corporis proficiſcatur.

Schol.

Sunt enim inter Mechanicos, qui totum hominem non aliter conſiderant, quam ut nudam puramque machinam hydraulico-pnevmaticam, quæ ex ſola mechanica neceſſitate, id eſt, propter artificioſam illam ſtructuram & coaptationem ſeſe moveat, nec aliter, quam ut ſemel cœpit, per totum durationis tempus ſeſe movere poſſit, æque ac horologium

gium ex artificioſa rotularum ſtructura & compoſitione movetur, & quidem tamdiu, quamdiu neque rotulæ, neque elater aliquod detrimentum capiunt, ſimulque aſſerunt, ipſum impulſum humorum ad partes ſolidas, cauſam continuati motus exiſtere, ita ut alliſio ſanguinis, v. g. per venas reflui ad parietes ventriculorum cordis, fibrarum elaterem feriat, eoque ipſo efficiat, ut cordis thalami, ex hac neceſſitate & conſpiratione mechanica, de novo moveantur, contrahantur, & ita ſanguinem per arterias proxime iterum expellerent, & ita ſanguinis circulum conſtanter continuarent. Quo ipſo omnem aliam cauſam efficientem, motusque dirigentem, excludunt.

Quod tamen aſſertum ſponte corruit, ſit modo conſideretur corpus demortuum, in quo totus manet machaniſmus, ita ut optima connexio ipſius, eaque plane intemerata, ſub diſſectione cadaveris ſæpiſſime demonſtrari poſſit, & quidem præcipue in illis, qui non a prægreſſo morbo ſed vel morte violenta, ſine ulla tamen continuitatis læſione, vel repentina, exanimi affectu vehementiore, extincti ſunt, nec non in infantibus ſub ipſo partu extinctis. In ejusmodi, inquam, caſibus machina eſt quoad ſtructuram intemerata atque illæſa, humores quoque per machinam, & in machina hydraulico-pnevmatica movendi, præſto ſunt, neque ſtatim in momento coagulati, ſed ſatis diu adhuc fluxiles, & tamen nullus in corpore fit motus, nulla ſentitur vita, licet cauſæ inſtrumentales omnes adſint: luculentiſſimo teſtimonio, primam & efficientem omnium illorum motuum cauſam deficere, reſpectu cujus, tanquam activæ, reliquæ omnes paſſive ſolum ſeſe habent.

Interim leges mechaniſmi in corpore noſtro non negamus: quod enim concernit illud aſſertum: motus omnes machanice fieri, per mechaniſmum impetrari, & ſecundum leges mechanicas abſolvi, humanumque corpus machinam eſſe artificioſiſſimam, eum in finem ita fabricatam, ut motus in ipſo, & per ipſum commode abſolvi queant, & a mechaniſmo dependeant, ſalvum hoc eſt & manet aſſertum, debite interpretatum ac applicatum: ſi enim mechaniſmus, & mechanica corporis ſtructura, (quam nemo ſanæ mentis compos, & anatomiæ gnarus unquam negabit) conſideretur tanquam cauſa motuum concurrens, & inſtrumentalis, ſine

 qua

qua omnes illi motus ordinate procedere nequeunt, etiamſi prudentiſſimum agens principium adeſſet, quod tamen inſtrumentis privatum exiſteret, ſalva res eſt, & lubentiſſime concedimus, deficiente corpore organico, & mechanice compoſito atque exſtructo, nequaquam tales motus ordinatos procedere poſſe, ideoque mechaniſmum cauſam inſtrumentalem eſſe, per quam motus in corpore vivo abſolvuntur, & hoc intuitu motus in corpore vivo fientes, a mechaniſmo ſtructuræ eſſe deducendos, perque illum explicandos: ſi autem ſolus mechaniſmus partium ſupponatur tanquam cauſa efficiens, prima & principalis, impulſiva, falſiſſima manet aſſertio.

X.

Neque enim quadrat comparatio machinarum, motusque in illis fientis, ad corpus vivum.

SCHOL.

Etſi enim non negatur, ſtructuram corporis mechanicam cum aliis variis machinis artificialibus convenire; motusque in illo ſecundum hunc mechaniſmum & per illum abſolvi, nullatenus exinde ſequitur, hominem vivum puram eſſe machinam hydraulico-pnevmaticam: cum infirmitatem concluſionis & comparationis maxime declarent differentiæ ſpecificæ corpus vivum & machinam, (licet de cætero artificioſiſſimam) intercedentes. Nunquam enim in ulla machina occurrit nutritionis & augmenti ſucceſſus: adeſt præterea defectus propagationis, & procreationis ſpeciei: ſenſus, intellectus, voluntatis, appetitus, electionis, & averſionis mali abſentia: ſecretionum & excretionum, earumque ſtatarum, & ad conſervationem machinæ tendentium defectus: Deficiens conſervatio partium ipſius machinæ, quoad ſubſtantiam, quæ ſolo motu partium inter ſe invicem conſumitur: neceſſitas motuum, in machina ita & non aliter perpetrandorum, ex neceſſitate ſtructuræ: circa motus & quietem, conſtantis viciſſitudinis defectus: quæ omnia ſane in corpore vivo humano, i. e. homine vivo, longe aliter, & plane contrario modo ſeſe habent; eoque ipſo commonſtrant, hominem vivum & machinas cujuscunque generis res eſſe plane diſtinctas, imo ſibi invicem contrarias.

XI.

XI.

Nec minus corruit aſſertum: quod anima omnibus in corpore vivo occurrentibus actionibus & motibus præeſſe nequeat, ſine ſpiritibus animalibus, eorumque interventu.

SCHOL.

Exploſa licet ſententia veterum de tribus animabus, corpus vivum regentibus, non defuerunt omni tempore, qui, licet verba terminosque mutarent, idem tamen re ipſa aſſererent, animam nempe rationalem non ſufficere pro actionibus in corpore vivo expediendis: ideoque partim archæos, partim reges ſubordinarunt, quibus dominium vel univerſale, vel particulare atque reſtrictum aſſignarunt. Poſtquam autem hæc quoque vocabula, tanquam chimæræ, e foro Medico protruſa ſunt: ultimum tandem ſibi vindicarunt locum ſpiritus animales, ita ut fautores atque patroni illorum eorundem præſentiam adeo neceſſariam putent, ut anima, licet directorium habeat, illis carere nequeat, ſed pro internunciis quaſi actuum & motuum, quos in partibus & per partes edere cupit, indigeat. Fundatum eſt hoc aſſertum atque ſuppoſitum in illa objectione, de animæ immaterialitate, qua nullum poſſit habere commercium immediatum cum corpore, tanquam re materiali. Quamvis autem in ſequentibus hanc objectionem remoturi ſimus, ejusque conſequentiam nullam eſſe, monſtraturi, tamen neceſſitas poſtulat, ut Spirituum animalium naturam inquiramus & indagemus, an ex ipſa Patronorum ſententia locum ſuum tueri valeant. Si itaque inquiramus in illorum eſſentiam, atque proventum, omnes illorum Patroni coguntur fateri, dictos Spiritus animales provenire ex ſanguine, præcipue arterioſo, ſubtiliore, partibus lymphaticis, gelatinoſis, nutritiis, nec non ſulphureis, aëreis, ſubtiliſſimis referto, atque imbuto; atque per modum ſeparationis, aut ita dictæ elaborationis, a ſanguine arterioſo ſecedere in cerebri parte corticali, unde ad medullarem tranſeunt, atque abhinc ad principium nervorum, omnesque nervos decurrunt, ubi poſtmodum in illis, & per illos, ad nutum animæ motus illos varios ac variantes edunt. His omnibus ita bene ponderatis, ſatis manifeſte apparet, eorundem præparationem, elaboratio-

 nem,

nem, & ſeparationem a ſanguine, & maſſa humorum, reſpectu Spirituum eſſe paſſivam, aliamque cauſam antecedentem & efficientem agnoſcere: porro quoniam e partibus corporis noſtri fluidis, tanquam materialibus, proficiſcuntur, eos æque materiales eſſe ac ipſum corpus, ejusque humores: ſi itaque ipſa objectio, contra animæ & corporis commercium prolata, huc applicetur, eadem erit conſequentia, quod anima neque cum Spiritibus materialibus habere poſſit commercium, aut contactum. Si autem ex noſtra ſententia concedatur commercium animam inter & materiam, nil amplius ſibi vindicabunt Spiritus, præter inſtrumenti locum, quo anima utatur pro expediendis motibus. Si hoc, nusquam videmus neceſſitatem urgentem, cur anima hujus inſtrumenti indigeat, nec æque facile, ſi tota ſit in corpore toto, immediate per nervos, ubique diſſeminatos, motus exſerere valeat, etſi tale quoddam inſtrumentum junctum non habeat: quapropter ſine entium multiplicatione temeraria ſpiritus animales a negotio motuum tanquam haud neceſſarios, excludimus; liberum tamen arbitrium cuique relinquentes, qui illos, pro ſuo conceptu, tanquam neceſſarios æſtimare voluerit.

Poſſemus hiſce contenti eſſe pro ſtabilienda noſtra theſi, atque in iis, quæ prolata ſunt, acquieſcere. Cum vero aliqua dubia primo intuitu ſpecioſa, contra hanc noſtram aſſertionem moveri ſoleant, & tanquam argumenta magni valoris proferri, haud inutile exiſtimavimus, ſi argumenta, in contrarium prolata, paululum perluſtremus, eorumque infirmitatem monſtremus, eoque ipſo theſin noſtram ſalvam declaremus.

Mittimus autem illas objectiones, quæ vel a nobilitate animæ, in comparatione cum corpore ignobiliori, atque corruptibili; vel a modo agendi animæ in corpus incognito; vel ab incognita vera animæ eſſentia vulgo quoque deſumi ſolent, & parum momenti habent, nec ullius exiſtunt pretii; cum facillime demonſtrari poſſit, omnes has objectiones etiam ad opera divina extendi poſſe; cum ſciamus, DEum perfectiſſimum nobiliſſimumque Ens Entium eſſe; modum actionum ipſius nobis non innoteſcere; neque cognitam nobis eſſe ipſius veram eſſentiam plane ſpecificam; & tamen mundum cum omnibus rebus mundanis ab ipſo creatum eſſe, conſervari, moveri: unde omnium harum

objectio-

objectionum infirmitas, & concluſionis abſurditas facillimo negotio pateſcit.

Eæ autem, quæ palmariæ objectiones dici merentur, & quibus aliqua adhuc vigoris valorisque ſpecies primo intuitu ineſſe videtur, deſumuntur, partim ab immaterialitate animæ: partim a Spirituum natura: partim a defectu rationis in actibus vitalibus: partim ab erroribus animæ, in actibus vitalibus commiſſis: tum denique a comparatione actionum vitalium in homine & brutis: & ultimo demum loco, ab impotentia, motus & actus vitales pro voluntate alterandi.

Primum itaque argumentum, ab immaterialitate animæ deſumtum, ſequenti modo proferri ſolet. Quicquid immateriale eſt, illud cum materiali nullum habet commercium. Atqui anima rationalis eſt immaterialis; ergo: nullum habet cum corpore, tanquam materiali, commercium.

Sed probanda hic eſt major propoſitio: quamquam enim in rebus pure phyſicis & materiis craſſis, concurſus duorum corporum, eorumque contactus materialis requiratur, ſi motuum progreſſus ex uno in alterum deferri debeat; tamen ab his rebus inanimatis non valet concluſio ad hominem vivum. Deinde in ipſo homine facile ad oculum demonſtratur falſitas hujus majoris: cum animam in corpore exiſtere, ſuumque domicilium habere ſciamus, & tota die ſimul videamus, corpus materiale ad voluntatem animæ immaterialis, varie ac diverſimode moveri; nec minus ab animi pathematibus plane immaterialibus, motus & actus in corpore vitales & naturales momentanee turbari. Unde concludere in contrarium majori jure licet: Si corpus ab anima rationali, tanquam inſtrumentum, voluntarie movetur, & actiones vitales a pathematibus animi momentanee turbantur; ſequitur, inter animam & corpus dari commercium. Atqui verum eſt prius, ergo & poſterius.

A Spirituum natura in genere argumentantur, quod, ſicut alii Spiritus, verbi gratia angeli, & animæ defunctorum, ſine corpore ejusque præſentia neceſſaria, ſuas edere poſſunt ac edunt actiones, ita etiam anima noſtra rationalis corpore non indigeat, ſed ſine corpore actiones ſuas edere poſſit; unde concludunt: ſi alii Spiritus in genere pro exer-

citio

citio actionum ſuarum non indigent corpore, tanquam inſtrumento, ſequitur, animam quoque rationalem, absque corpore actiones ſuas edere poſſe. Atqui verum eſt prius, ergo & poſterius.

Ad quod argumentum reſpondemus: Concedi poſſe totum argumentum, ſi ſermo ſit de anima in abſtracto conſiderata, quatenus Spiritus eſt a corpore ſeparatus, qualis eſt defunctorum, in quo ſtatu etiam reliquis Spiritibus, longe perfectioribus, aſſimilatur; quam perfectionem autem, ſecundum omnium Theologorum teſtimonium, quamdiu in mundo eſt, nondum habet.

Si autem argumentum ad ſtatum, de quo nos loquimur, dirigendum eſt, aliam debet habere connexionem, & ſequenti modo conſtrui: ſi Spiritus omnes perfecti ſine corpore actiones ſuas edere poſſunt, nulloque corpore indigent, ſequitur, quod anima humana rationalis, quamdiu cum corpore combinata exiſtit, illo non egeat, ſed ſine illo omnes in mundo actiones edere poſſit. Atqui verum eſt prius: ergo & poſterius.

Nunc vero maximo jure urgemus probationem conſequentiæ prioris. Notiſſimum enim ipſis pueris eſt, animam noſtram, quamdiu corpus ſuum inhabitat, eſſe admodum imperfectam in comparatione cum angelis, nec ea poſſe in hac vita, quæ poterit efficere poſt mortem, in alia vita futura: quapropter ſacræ literæ nos ſemper atque frequenter hujus imperfectionis memores reddunt: deinde, ſi anima corpore non indigeret, tanquam actionum inſtrumento, quem quæſo in finem DEus Sapientiſſimus non modo corpus creaſſet tam artificioſum, ſed animam cum ipſo, tam arcto vinculo combinaſſet? quippe quod ſine omni ratione, neceſſitate, ac utilitate factum fuiſſet: quod tamen de DEO Sapientiſſimo, qui nihil fruſtra fecit, ejusque operibus cogitare velle, impium eſſet.

Si itaque anima noſtra rationalis, quamdiu in mundo vivit, cum reliquis Spiritibus perfectioribus, non eadem gaudet perfectione, ſequitur, illam etiam, ad illorum exemplum, actiones ſuas in mundo ſine corpore edere non poſſe. Atqui verum eſt prius, ergo & poſterius. Unde ulterius argumentamur: ſi anima rationalis 1. in mundo actiones ſuas ſine corpore edere nequit, & 2. hanc ob rationem a Sapientiſſimo Creatore

tore cum corpore unita exiſtit: ſequitur, illam neceſſario corpore, tanquam inſtrumento actionum, indigere: atqui verum eſt prius, ergo & poſterius.

TERTIA objectionum, a defectu ratiocinationis & cogitationis formatorum, in & de actibus vitalibus deſumta, ſequenti ordine proponi ſolet: De quocunque actu anima rationalis, neque cogitationes, neque rationes format, aut formare poteſt, ille animæ rationali non eſt adſcribendus: atqui de actibus vitalibus nullas anima format cogitationes aut rationes: ergo hi actus animæ non ſunt adſcribendi.

Sed ſciendum: conſequentiam majoris non eſſe univerſalem, ſed probatione indigere: notum enim eſt, plures adhuc dari actus animæ, de quibus anima rationes & cogitationes completas formare nequit, qui tamen ipſi denegari non poſſunt: v. g. de ſenſibus olfactus, & guſtus certiſſimum eſt, quod ab anima dependeant, & tam odores, quam ſapores, ab ipſa percipiantur: interim tamen nemo eſt, qui rationem dare, nedum mente ſibi concipere poteſt, in quonam differentia odorum & ſaporum ſpecifica conſiſtat, licet ſpecificam differentiam percipiat, & ex conſuetudine didicerit, alium eſſe odorem Roſæ, alium vero Caryophylli: multo minus aliquis hunc vel illum odorem aut ſaporem determinare, nec ſibi in mente præfigurare poteſt; quando objectum deficit, nec præſens exiſtit, quamvis ſub præſentia illius ſtatim ipſius diffenrentiæ ſpecificæ reminiſcatur, atque ſciat, hunc, & non alium odorem, præſens objectum ſpargere.

E quibus patet, non omnes actus animæ denegandos eſſe, de quibus completum ratiocinium non format, aut formare poteſt; ſed ſufficere, quod talismodi actus rationi in genere non contrarientur, ſed, ſi rite examinentur, & conſiderentur, cum fine propoſito, & ordine, ſecundum rationem, in moralibus occurrentem, agendi, conveniant: unde, ſi ex hoc fundamento aliquid contra hypotheſin inferri poſſet, id demonſtrare deberet, quod actus vitales contra rationem perpetrentur, ac adminiſtrentur, ideoque animæ rationali non ſint adſcribendi. Deinde ſcimus, & quotidie experimur, animam noſtram ratiocinia completa formare non poſſe, niſi ideas per ſenſus externos prius collegerit, ſibique formaverit, de

objectis, quorum comparationem inſtituit, ideoque hunc actum cum corpore quaſi communem habere, neque ſine corporis miniſterio perpetrare poſſe, unde etiam notabile temporis ſpatium pro illorum executione requiritur: cum e contrario ſimplex ratio, id eſt, habitus ad ratiocinandum, ſoli animæ in abſtracto competat, quæ citius & promtiſſime abſolvitur.

Quod autem anima noſtra nullam plane talem corporis ſui ejusque partium habeat cognitionem, qualis pro executione motuum intrinſecorum requiritur, haud credibile eſt, & rationi contrariatur, propter arctiſſimum vinculum, quo cum corpore connexa exiſtit, atque promtitudinem, corpus pro voluntate movendi, in ſenſus incurrentem, quod tanto facilius etiam concedi atque concipi poterit, ſi canon Philoſophorum de animæ exiſtentia in corpore pro certo aſſumatur; quod nempe anima in toto corpore ſit tota, ipſique, tanquam ſpiritui; facultas cognoſcendi competat.

QUARTA in hoc genere objectio formari ſolet ab erroribus animæ, aliquando circa actus vitales commiſſis, quando nempe v. g. obſervatur quod in ſuſcipiendis motibus contra materiam aliquam peccantem, aut noxam inde imminentem, legitimum organum motus eligatur, aut gradus motuum proportionatus non obſervetur, aut motus ſuſcepti vel nimis diu continuentur, vel nimis cito negligantur; ita ut ab utraque parte haud raro ipſa mors inferatur, eique janua aperiatur, quemadmodum id utique diverſimode variis in morbis contingit, nec unquam negari poteſt.

Unde argumentantur: Si anima rationalis corporis conſervationem pro fine habet, & actibus vitalibus præeſt, eosque dirigit, neceſſario requiritur, quod nullum usquam in hoc negotio committere debeat errorem: Cum autem varii in hoc negotio occurrant errores, non poteſt anima rationalis eſſe cauſa efficiens motuum actuumque vitalium; ideoque concludunt: In quocunque actu frequentes occurrunt errores, ille animæ rationali non eſt adſcribendus; atqui in actibus vitalibus frequentes occurrunt errores: ergo actus vitales animæ rationali non ſunt adſcribendi.

Reſpondemus autem ad dictum argumentum, probandam eſſe conſequentiam majoris, ejusque univerſalitatem facili negotio infringimus ſequenti argumento: Quicunque actus varios admittit errores, ille animæ

animæ rationali non eſt adſcribendus: Atqui ratiocinationes & concluſiones tam de rebus phyſicis, quam divinis, & etiam moralibus variis ſubjectæ ſunt erroribus: ergo ratiocinationes & concluſiones de dictis ſubjectis non adſcribendæ ſunt animæ rationali. Major eſt opponentium: minor autem quotidiana obſervatione & experientia obfirmatur; nemo enim neſcit, quanti errores in negotiis moralibus, & vere rationalibus committantur, prout nempe falſus idearum conceptus in mente formatur; id quod præcipue ſub ira, metu, terrore, aliisque repentinis animi affectibus apparet & manifeſtatur.

Unde potius concludendum eſſe: ſi anima rationalis in primario ac principali ſuo actu varios committit errores, non mirandum eſt, ſi in minus principali eosdem committat; Atqui: Ergo.

Ubi ſimul in mentem revocamus id, quod ſupra jam de imperfectione animæ noſtræ diximus, ex qua habitus ad errandum ſimul profluit.

Quinta objectio formatur atque deſumitur a comparatione actioni in brutis & in homine: dicunt enim, in brutis ac animantibus easdem occurrere actiones & functiones tam vitales, quam naturales, & animales, videmus enim, animalia bruta nutriri, ſentire, ſeque movere; videmus, quoque circulum ſanguinis eodem plane modo, & per eadem organa perpetrari, ſicut in homine; videmus etiam, eandem eſſe corporis mixtionem & ſtructuram, exceptis paucis quibusdam membris, quibus ab homine differunt, nec propter differentiam actionum particularium egent; unde concludunt: Si bruta cum homine vivo easdem actiones communes habent, ſequitur, bruta etiam principio agente, volente, intelligente, inſtructa eſſe; Atqui verum eſt prius: ergo & poſterius. Neque nos ullam videmus difficultatem, quin totum concedamus argumentum: an vero principium illud agens brutorum idem ſit quoad eſſentiam, omnesque facultates, cum anima humana rationali, aſſerere nolumus.

Actiones quod attinet brutorum, ſane negari nequit, has omni fundamento rationis ac voluntatis deſtitutas eſſe: ſi enim rite ac debite perpendantur, ſane ex illis eluceſcit, quod bruta bona atque proficua eligant, adverſa autem & noxia adſpernentur: quod in rerum proficuarum & grata-

gratarum electione & apprehenſione, non modo motus in genere, ſed certos, proportionatosque motus exerceant, ut illas adipiſcantur: quod animi pathematibus ira, terrore, timore, afficiantur, amore vel odio ſe invicem proſequantur; quod curam non modo proprii corporis, ſed ſuorum quoque, imo alienorum corporum aliquando gerant: quod pro diverſitate quaſi temperamentorum, aliisque indulgeant paſſionibus & actionibus. Cum itaque ex ipſorum opponentium ſententia materia cogitationum, perceptionum, & talium actuum rationalium ſit incapax, ſane non poteſt non ipſis brutis aliud quoddam principium agens, movens, intelligens, volens, adſcribi; & aliquod rationis analogon ipſis tribui.

Aſt excipitur communiter: ſi ratio talis adſcribatur brutis, neceſſario ipſis quoque tribuendam eſſe animam rationalem, ſi hoc, ſtatuendam quoque eſſe hujus animæ rationalis immortalitatem; hoc ipſum autem impium eſſe, & ſacris literis contrariari.

Nos vero nondum videmus neceſſitatem concluſionis abſolutæ a rationalitate ad immortalitatem. Immortalitas enim non dependet a rationalitate, ſed utraque dependet a gratia & beneplacito ſummi Numinis; ſi enim hoc non utramque largitum fuiſſet animæ humanæ, ſane neque hæc talis exiſteret. Sicut itaque hæc ex mero beneplacito Divino, & rationalis, & immortalis, exiſtit, prout ſacræ literæ id teſtantur; ita nihil ſane obſtare videmus, quin anima brutorum ex eodem beneplacito divino ſit & rationalis, & mortalis.

Interim utique maximopere obſervandum eſſe contendimus, ſummam intercedere differentiam perfectionis inter utrumque illud principium agens, in omnibus illis actionibus, de ratione teſtantibus, ſeſe manifeſtantem; ex qua differentia actionum ſatis probabiliter quoque concluditur ad ignobiliorem hujus principii indolem ac conditionem, quæ tanto minus ipſius durabilitatem & immortalitatem urget.

ULTIMUM denique dubium depromitur ab impotentia animæ, actus vitales pro arbitrio impediendi, & ſufflaminandi.

Si anima imperium haberet in actiones vitales, illas promovendo, ſequeretur, animam quoque pro voluntate easdem poſſe alterare & ad certum tempus ſufflaminare: Atqui falſum eſt poſterius, ergo, & prius.

Reſpon-

Reſpondetur ad hoc argumentum ordinarie, & quidem haud incongrue, frivolam talem ludicramque actionum vitalium alterationem ac ſufflaminationem animæ a ſummo Creatore haud conceſſam atque permiſſam eſſe, quoniam illa contrariatur intentioni divinæ, quæ vitam, ejusque conſervationem, ad limites præfixas usque pro fine primario poſuit; ideoque hanc prætenſionem idem eſſe, quaſi quis ab anima peteret, ut corpus ſuum voluntarie deſtrueret, atque ab ejus conſervatione deſiſteret, quo tamen unquam carere nequit, ſed uti ſuperius demonſtratum eſt, pro actionibus ſuis neceſſario indiget: unde, ſi anima rationalis voluntario actus vitales ſufflaminaret, atque ab illis deſiſteret, hoc ſane nusquam rationale quid, ſed contra ſanam rationem actum eſſet.

Cum interim prolatum argumentum aliquo modo, & quidem primo intuitu, ſpecioſum appareat, neceſſe eſt, ut præter ea, quæ jam ab aliis prolata ſunt, ipſius argumenti imbecillitatem declaremus. Notiſſimum apud omnes eſt, actus vitales principales primarioſque eſſe reſpirationem & pulſum, hincque pendentem ſanguinis circulum: notiſſimum quoque eſt, reſpirationem & pulſum tali vinculo inter ſe cohærere, ut ſine continuatione reſpirationis, (in homine ſemel nato) circuitus ſanguinis per pulmones, neque ingrediendo, neque egrediendo ſuccedere queat, quoniam denegato per pulmones aëris motu, ſanguis ingreſſus in pulmonibus ſubſiſtit, novique acceſſum impedit, & neque per venas ad cor regreditur, neque ſanguini per arteriam pulmonalem advenienti locum concedit. Nunc autem cuique notiſſimum etiam exiſtit, quod quilibet imperium habeat in actum reſpirationis, eumque, licet non in totum, tamen in tantum, & per aliquot intervalla notabiliter ſupprimere, & pro voluntate ſufflaminare valeat. Præterea cuique experimentum committimus, annon poſt talem reſpirationis voluntariam ſuppreſſionem etiam pulſus breviſſimis intervallis alteretur & ſuſpendatur: qui mox iterum alteratur, crebriorque redditur, quamprimum reſpiratio repetitur, & quidem ex neceſſitate phyſica & vitali, celerius reiteratur.

E quibus elucefcit, animam utique habere poteſtatem, pro voluntate actus vitales primarios alterandi, ac ſufflaminandi, & argumentum in contrarium prolatum plane nihil valere; quemadmodum ſimili modo

intenſio motuum vitalium voluntaria demonſtrari facile poteſt per motus tam pectoris reſpiratorios, crebrius vehementiusque pro voluntate ſuſceptos, quam totius corporis laborioſos, aliosve voluntarios, quibus pulſus maxime & momentanee intenditur.

Nec aliquid hic valet objectio, alterationes non immediate, & quaſi in puncto phyſico, ſed mediantibus inſtrumentis ordinariis, & ſucceſſu temporis perpetrari: ſed ſufficit, demonſtratum eſſe, quod animæ voluntatem ſequantur, ejusque imperium probent.

Præterea hoc idem ab Illuſtri Stahlio variis jamjam exemplis illuſtratum eſt in ipſius Phyſiolog. Sect. I. Membr. IV. Artic. II. de organiſmo motus humorum pag. 56. quæ optime huc transferri poſſunt.

Caput V.

DE VITA, MOTIBUS VITALIBUS, EORUMQUE EFFECTIBUS.

I.

Poſtquam hactenus explicatum dedimus, non modo quid ſit homo, ſed etiam quænam ſit conditio partium, corpus humanum conſtituentium, tam quoad ſtructuram, quam ratione mixturæ, nec non ex hoc fundamento demonſtravimus, corpus humanum neque propter ſe ipſum, neque per ſe ipſum exiſtere, atque vivere, ſed vitam ab altero principio, ad eſſentiam hominis pertinente, habere, ratio & ordo nunc poſtulat, ut in præſenti capite explicemus, a) quid ſit vita animalis, & in quo ipſius formalitas conſiſtat: b) quibus effectibus vita ſe manifeſtet: & c) quibus mediis ipſa perpetretur & conſervetur.

II.

Vita eſt conſervatio corporis in durabilitate, & actualis corruptio-

ruptionis præoccupatio atque averſio, ita ut corpus per ſe abſolute corruptibile, & externis corruptionum occaſionibus expoſitum, nihilominus tamen non corrumpatur, ſed per debita adminicula a corruptione tamdiu præcaveatur, quamdiu vivit, vivumque audit.

Schol.

Hanc vitæ definitionem veram atque realem eſſe, ſanæque rationi reſpondere, demonſtratur ex iis, quæ in ſuperioribus jam diximus, ubi probavimus: totum corpus, quoad mixtionem animalem, ex ſua natura eſſe valde corruptibile, & ſibi relictum pauco tempore in actualem corruptionem abire, & quamprimum mixtio animalis corruptioni ſubjicitur, momentanee quoque ipſam ſtructuram deperdi; ſimul autem monuimus, corpus vivum multos per annos incolume ſubſiſtere, non actu corrumpi, aut putreſcere, quamquam ex ſua natura ita corruptibile, vel ad corruptionem proniſſimum exiſtat, nec non variis externis corruptelam augentibus occaſionibus expoſitum ſit, ſimulque appareat, corpus non niſi vivum a corruptione liberum manere, mortuum autem ſtatim, & quaſi in momento in corruptionem putredinoſam abire.

III.

Actus, vitam ejusque præſentiam in homine vivo manifeſtantes, dividuntur in abſolute vitales, i. e. vitam abſolventes, & ſecundarios, vel tam vitæ, quam ſanitatis præſentiam indicantes.

Schol.

Ad priores pertinet ſanguinis circulus, & actus reſpirationis, cum ſine utroque homo quaſi ne momentum quidem vivere poſſit.

Ad alteram actuum, vitæ præſentiam indicantium, claſſem referendi ſunt ſenſus, & motus voluntarii, e quorum præſentia, vitæ quoque præſentia omnium ſenſus incurrit, & quidem manifeſte, ſicut e contrario Medico præcipue vitæ præſentiam ipſe pulſus, deficientibus licet reliquis actionibus, indicare ſolet.

IV.

Sanguinis circulus & reſpirationis ita inter ſe conſpirant, ut

ut unus ab altero neceſſitate quadam phyſica dependeat.

SCHOL.

Præſente enim reſpirationis actu, eoque vigente, ſanguis, per arteriam pulmonalem in pulmones ingrediens, perpetua transpreſſione non modo rareſit, ac incaleſcit, ſed continue quoque in venulas pulmonales propellitur, perque illas ad cor revehitur, unde ſtatim per aortam ad reliquas partes noſtri corporis omnes demandatur, quo liberum ſpatium ſanguini perpetuo ſucceſſuro conſervetur. Si autem per excluſionem aëris reſpirationis actus ſufflaminatur, atque veſiculæ pulmonales collabuntur, ſanguis per arterias venulasque compreſſas debito gradu progredi nequit, ſed intra pulmones ſtagnare atque ſubſiſtere cogitur, & continuante illa reſpirationis ſufflaminatione, ſanguis, circa cordis thalamos coacervatus, ibi ſubſiſtit, motumque cordis pulſatorium ſupprimit, quo ſuppreſſo totus deperditur circulus, atque primarius vitalis actus abrumpitur.

V.

Media, quibus vita noſtra conſervatur, ipſaque duratio corruptibilis fragilisque corporis nititur, duplex agnoſcunt fundamentum: unum in ingeſtionibus; alterum in excretionibus.

SCHOL.

Quamvis enim optime nobis conſtet, id, quod ſtrictiſſimo ſenſu vita, vel præſervatio a putredine appellatur, primario ad excretiones pertinere, & ſecretionem partium heterogenearum pro fundamento habere; nihilominus tamen ratio atque neceſſitas urget, quo ingeſtiones etiam huc referamus, hanc ob rationem, quoniam partim ea, quæ ſecerni & excerni debent, maximam partem originem ab ingeſtis eſculentis ac potulentis ducunt, partim ipſi noſtri corporis humores ſub perpetua illa agitatione, transpreſſione, reſolutione, ſecretione, & excretione, non modo in tota ſua compage diſſolverentur, bonitatem ſuam amitterent, ex puris & bonis mali evaderent, ſed quantitate quoque imminuerentur, & ſucceſſive materia partium fluidarum & ſolidarum conſtitutiva ſubtraheretur.

Et hæc ſane eſt illa neceſſitas, quæ perpetuo novam ac continuatam corporis nutritionem, ciborumque quotidianam aſſumtionem urget,

ne

ne corpus conſumatur, & deficiente nutrimento, partes fluidæ & ſolidæ in ſe ipſas agerent, ſuique deſtructionem promoverent; ſed ut pro tanto meliore atque diutiore continuatione omnium neceſſariorum motuum, & conſervatione durabilitatis, ſemper aliquid boni adponatur, & aliquid mali aut heterogenei removeatur. De quo tamen negotio hic ſaltem in tranſitu aliquid dixiſſe ſufficiat, cum magis ex profeſſo de illo loquendi occaſionem ſuppeditaturus ſit articulus de nutritione: quamobrem impræſentiarum ad reliquorum mediorum & adminiculorum conſiderationem transgredimur, quæ ſtrictiſſimo ſenſu ad conſervationem durabilitatis, vitamque exſequendam, faciunt.

VI.

Excretiones in corpore vivo perpetrandæ, ad præſervationem a corruptione facientes, prævias ſupponunt ſecretiones.

SCHOL.

Per ſecretiones enim partes laudabiles, quæ cum cibis aut ingeſtis quotidie adferuntur, pro corporis nutritione, a reliquis inutilibus ſeparantur, ut in emolumentum corporis impendantur: inutiles vero & heterogeneæ tali ſucceſſu ab illis ſequeſtrantur, ut poſtmodum per varia corporis loca excretoria, pro diverſitate tenuitatis, aut craſſitiei, eliminari, forasque protrudi poſſint.

VII.

Et ſecretiones, & excretiones, in corpore vivo abſolvuntur motu: qui tamen motus, partim ratione partium inſtrumentalium, partim reſpectu officii ſpecialioris, differens obſervatur.

VIII.

Motus, qui ſpecialiter ac principaliter huc ſpectant, numero ternario adſunt: ita ut PRIMUM *& principaliſſimum conſtituat ſanguinis motus localis, aut circulatorius: qui maxime ſuſtentatur, atque promovetur, per* ALTERUM, *qui reſpiratorius; & per* TERTIUM, *qui tonicus dicitur.*

SCHOL.

Primus ex his motibus ſedem & fundamentum primario agnoſcit in corde, atque arteriis, & perpetratur pulſu: *alter* in pulmonibus ſub

actu in- & exſpirationis: *tertius* vero in partibus noſtri corporis fibroſis ac ſpongioſis, ſub quarum varia extenſione aut relaxatione reciproca, præcipue regreſſus ſanguinis in venas promovetur.

Hi motus omnes etiamſi ſingulatim exiſtant, & ſingulatim ſui conſiderationem in phyſiologicis requirant, nihilominus tamen ſingulus illorum ſine altero conſiſtere atque perſeverare nequit, cum unus alterius neceſſitatem ſemper inducat: id quod maxime perſpicuum erit ex illis, quæ mox de omnibus in connexione erunt dicenda.

IX.

Motus ſanguinis circulatorius eſt curſus ſanguinis a corde ad omnes corporis partes, ejusque a partibus ſingulis ad idem centrum recurſus; primario a cordis & arteriarum pulſu dependens.

X.

Inſtrumentum primarium, quo circulus ſanguinis per totum corpus abſolvitur, eſt motus cordis, & arteriarum pulſatorius.

Schol.

Hic motus, qui in corde & arteriis deprehenditur, eſt duplex, ſyſtalticus nempe & diaſtalticus; vel conſtrictorius & dilatatorius, ita tamen, ut, quamvis tam cor, quam arteriæ utroque tali motu gaudeant, nihilominus in utraque parte non eadem motus ſpecies ſimul contingat, ſed arteriæ conſtitutæ ſint in diaſtole, quando in corde ſyſtole celebratur, & viceverſa arteriæ ſyſtolen experiantur, dum cordis diaſtole viget: hoc enim niſi eſſet, neque ſanguis e corde in arterias progredi, neque e venis in cor regredi poſſet: dilatatæ autem arteriæ e corde conſtricto ſanguinem libere recipiunt, quem poſtmodum ipſæmet ſtrictæ prompte ulterius propellunt.

XI.

Arteriæ ex utroque cordis ventriculo ſanguinem recipiunt, diverſo tamen ordine, atque effectu ſpeciali.

Schol.

Quemadmodum enim arteriarum officium ſemper in eo conſiſtit, ut ſanguinem a centro ad peripheriam, vel a corde ad partes vehant; ita circulus ſanguinis a cordis ventriculo ſiniſtro incipit, a quo arteria

magna

magna vel aorta, trunco ſuo adſcendente & deſcendente, ſanguinem ſub ſyſtole expulſum recipit, eumque per continuatos ſui canales, in capillaria vaſa deſinentes, ad totam corporis peripheriam, ſupernam atque infernam devehit: e qua iterum in vaſa capillaria venoſa recipitur, atque per illa motu retrogrado revertitur, donec in truncum venæ cavæ delatus, per hanc ad cordis ventriculum dextrum regrediatur, poſtquam ſub itinere, in hepate ſanguinem, per venam portæ refluum, in ſuum receperat ſinum.

Hinc ſanguis e dextro ventriculo pulſu denuo propellitur ad alteram arteriam cardinalem, cui a parte ſpeciali, quam ingreditur, nomen pulmonalis eſt, per quam pulmonum ſubſtantiam intrat, & hic transpreſſus, in venæ, quæ pulmonalis dicitur, ramulos recipitur, qua mediante ad cordis thalamum ſiniſtrum revehitur, eoque idem centrum petit, a quo primo egreſſus erat, & denuo ad continuandum ſui circuitum egredi debet.

Ubi tamen notamus, circulum ſanguinis dicto modo ab omnibus abſolutum deſcribi, eam ob rationem, quod ſanguis hoc modo, vel quoad maximam ſui partem circumpellatur, vel quod in hoc ordine circulus ſanguinis per omnem vitam, quam homo in lucem editus agit, abſolvatur: non obſtante, dictum ſanguinis circuitum aliter quadantenus abſolvi in fœtu nondum excluſo; nec omnem ſanguinem præciſe easdem ſpecialiſſime vias modo allegatas transcurrere, utpote notum eſt, ſanguinem nutritioni ipſius cordis inſervientem non per corporis peripheriam tranſire, ſed per arterias venasque coronarias cordis curſum ſuum abſolvere, in eo tamen generaliter toti negotio reſpondere, ut per arterias ad cordis ſubſtantiam pellatur, & per venas coronarias ad venam cavam thalamumque cordis dextrum revehatur.

XII.

Alterum medium, quo motus ſanguinis circulatorius promovetur, & ſecretiones facilitantur, eſt motus pulmonum proprius, atque perpetuus, ſub reſpiratione manifeſtus.

Schol.

Diximus in antecedentibus, quod ſanguis ſuum curſum abſolvat, tranſeundo per pulmones, quando per arteriam pulmonalem e cordis thalamo dextro impellitur, & per venam pulmonalem ad ſiniſtrum

ventriculum revehitur. Cum autem ſubſtantia pulmonum veſicularis, vel a veteribus ita dictum parenchyma pulmonum, ſit admodum molle, flaccidum, & ſibi relictum, pendulum, ſanguis vero e toto corpore per venam cavam regrediens, ſub hoc itinere multas partes ad ipſius tenuitatem & fluxilitatem facientes, amiſerit, ideoque ſpiſſior revertatur, facile contingere poſſet, ut in laxam hanc mollemque compagem impulſus, intra illam ſubſiſteret, atque hæreret, ſtaſibus & infarctibus primam atque perpetuam cauſam materialem præberet, niſi aliud quoddam remedium adeſſet, quod hoc impedimentum motus ſanguinis progreſſivi, a quo vita dependet, removeret.

Hanc ob cauſam ſub perpetua aëris inſpiratione & exploſine, veſiculæ pulmonales, quæ ſibi relictæ quieſcerent, expanduntur, & conſtringuntur, eoque ipſo ſanguis impulſus per totam pulmonum ſubſtantiam valide transprimitur, ubi quaſi per ſpongiam tranſigitur, & per validam attritionem ad parietes veſicularum pulmonalium, aërisque acceſſum, non modo attenuationem novam ſubit, ſed, cum calor quoque perpetuus ſanguinis fluxilitatem promoveat, & ad hanc conſervandam ſit maxime neceſſarius, ſub hoc eodem motu transpreſſorio & attritorio particulæ ſanguinis inter ſe invicem atteruntur, & ſanguis incaleſcit, unde ſanguis, e pulmonibus immediate prorumpens, & ſpumeſcens, tenuis, & calidiſſimus reprehenditur, nec non, notante Illuſtri Stahlio, ſanguis in Vena pulmonali hærens longe tenuior, floridiore colore præditus conſpicitur, quam ille, qui per arteriam pulmonalem e corde egreditur, nec minus animalia, perfectam reſpirationem exercentia, calidiorem præ reliquis poſſident ſanguinem.

XIII.

Eſt itaque reſpirationis motus ad vitales referendus, & ad circuli ſanguinis promotionem abſolute neceſſarius.

SCHOL.

Quoniam nempe, ſi uſum pulmonum reſpirationis primarium ac principem, ex ſupradictis declarare velimus, neceſſario dicere debemus, illum conſiſtere in ſanguinis attenuatione, concalefactione, ejusque motus progreſſivi vel circulatorii non interrupta conſervatione.

XIV.

XIV.

Etiamſi vero dicto modo reſpirationis motus ad circuli ſanguinis promotionem ſit abſolute neceſſarius, nihilominus tamen non in omni homine vivo ad hoc negotium requiritur.

Schol.

Abludit enim aliquo modo circulatio ſanguinis ab ordine ſuperius recenſito, in fœtu, vivo licet, in utero materno adhuc hoſpitium habente. Fœtus enim externo aëre orbatus, hujus acceſſu in pulmones non indiget, unde neque pulmones in tali ſtatu pro aëris inſpiratione & exploſione attolluntut, ſed quieti jacent, neque ſanguini tranſitum talem, qualem in ſuperioribus deſcripſimus, per ſui ſubſtantiam concedunt, aut concedere poſſunt.

XV.

Ceſſante enim motu pulmonum reſpiratorio, ceſſat quoque effectus illius primarins, ſanguinis nempe transpreſſorius.

Schol.

Solet equidem a quibusdam reſpiratio fœtus in utero affirmari, & uſus pulmonum urgeri, quem in finem ut plurimum autoritatem Hippocratis allegant, dicentis: Fœtum per nares & os reſpirare ſuo modo, i. e. leviter, ſine notabili pulmonum motu, nec non hiſtoriolas adducere de fœtus in utero ploratu, ab ipſis matribus audito atque percepto: Verum, cum hoc ultimum ſit figmentum, aut ad minimum in credulitate & imaginatione matrum fundatum, flatum forſan leviorem pro gemitu fœtus explicantium, primum autem de Hippocratis in hac parte inſcitia teſtetur; ſatis ſuperque a recentioribus evictum eſt, nullum penitus aërem craſſiorem, tam propter uteri firmiſſimam clauſuram maxime neceſſariam, quam propter tunicarum, fœtum involventium, & liquoris amnii præſentiam, in quo fœtus natans reperitur, ad organa reſpirationis penetrare poſſe.

XVI.

Ne tamen ex hoc defectu officii pulmonum, (qui in homine nato inevitabile circuli ſanguinis impedimentum poſt ſe traheret) in fœtu defectus quoque progreſſivi ſanguinis motus emergeret, natura ita proſpexit, ut duplicem viam apertam

 habeat,

habeat, qua ſanguis e dextro cordis ventriculo, citra ingreſſum in pulmones, tam ad arteriam magnam, quam ad ſiniſtrum cordis ventriculum deferatur, & ita curſum ſuum reliquum intemerate abſolvat.

Schol.

Una harum viarum dicitur *tubus arterioſus* Botalli, arteriam aortam inter & pulmonalem transverſim quaſi reperiundus: Altera eſt *foramen ovale*, quod in ſuperiori parte ſepti cordis prope venam cavam conſpicitur, & immediate aperturam portamque ex uno cordis ventriculo, verſus alterum format.

Quando itaque ſanguis per venam cavam ad cordis thalamum dextrum regreditur, maxima ipſius pars immediate ſtatim per foramen ovale ſiniſtrum thalamum intrat, unde ſub proximo motu ſyſtolico in arteriam aortam propellitur: Cum autem ſub illo immediato ſanguinis tranſitu per foramen ovale, impoſſibile ſit, quin aliqua ipſius, ſed pauciſſima portio, ſub cordis diaſtole ſimul in dextrum ipſius ventriculum delabatur, neceſſario hæc portio ſub ſyſtole ſequenti eſt exprimenda, quod fit in arteriam pulmonalem, per quam progreſſum ſuum eousque proſequitur, donec propter pulmonum collapſum, motumque deficientem, hos intrare nequeat, ideoque viam in tubo arterioſo patulam inveniat, ut etiam ad arteriam aortam tranſire poſſit: quo facto curſum ſuum iterum ad peripheriam corporis infantilis continuat, eumque dicto modo ſemper repetit.

XVII.

Interea tamen, ſtante hoc circuli ſanguinis ordine in fœtu, non omnem ſanguinis ingreſſum in pulmonum ſubſtantiam, ejusque tranſitum per illam, denegare poſſumus.

Schol.

Tantum enim ſanguinis, quantum pro nutritione & conſervatione pulmonum inſervit, per vaſa, huic ſcopo proprie inſervientia, arteriam nempe bronchialem Ruyſchii ex aorta, vel intercoſtalibus, oriundam, huc defertur, & per venam bronchialem in intercoſtales, aut venam azygos ſeſe exonerantem, revehitur.

XVIII.

Tertium promotionis circuli vitalis ſanguinis medium, eſt motus tonicus vitalis.

Schol.

Schol.

Quemadmodum enim in pulmonibus ſanguinis circulus, propter pulmonum laxitatem, facile impediri poteſt, ita hic ſanguinis circuitus ſimili facilitate impedimentum pati poſſet in partibus noſtri corporis ſpongioſis, mollibus, carnoſis, glanduloſis ac membranaceis, niſi hic motus tonicus accederet, hoc impedimentum tollens.

XIX.

Motus tonicus vitalis, eſt certus aliquis gradus motus tenſorii, in omnibus partibus noſtri corporis ſolidis, ac mollibus, e fibroſa compage, ſive muſculari, ſive nervea, ſive membranacea & tendinoſa conſtructis, ea proportione occurrens, ut ſanguis commode ac libere per illas tranſire, & ad vaſa redire poſſit, nullatenus autem in ſtatu abſolute naturali, partes molles diſtendere debeat.

Schol.

Quando dicimus, tonum eſſe certum gradum, non modo ſimpliciter tenſionis, ſed motus tenſorii, ſponte exinde fluit, hunc motum levioribus viciſſitudinibus perpetuis, tenſionis ac remiſſionis abſolvi, fibrasque partium mollium ſolidarum modo leniter ſtringi, modo pauliſper relaxari, & hunc motum tonicum revera idem eſſe, quod recentiores partium fibroſarum elaterem, vim elaſticam, aut elaſticitatem appellare ſolent; quamvis ultima appellatio, ſi ſtrictius perluſtretur, magis paſſivam aliquam partium diſpoſitionem ad motum vel mobilitatem, quam ipſum actualem motum denotet, atque indigitet: aut ſi pro ipſo actuali motu agnoſcatur & aſſumatur, tamen ab illis, tanquam inſitus atque connatus quaſi niſus, nullam aliam efficientem cauſam agnoſcens, conſideretur: a nobis autem, ut motus ab ipſa natura, tanquam principio vitaliter agente, in partibus mollibus exercitatus, attendatur, & commendetur.

Quod, ut tanto magis eluceſcat, in anteceſſum notandum venit, ſanguinem ſub cordis ſyſtole in arteriam aortam impulſum, per tubos arteriarum conicos ſingulis ictibus pulſus propelli, donec ſingulo tali ictu prima ſanguinis portio ad exilitates capillares arterioſas delata, illas tranſeat, atque ex illis egrediatur, in ſubſtantiam partium mollium poro-

ſam,

ſam, unde iterum ad vaſa capillaria venoſa, hic itidem diſtributa, regreditur, inque illa recipitur, mediante hoc motu partium tonico, preſſione ſua blanda hoc negotium promovente non ſolum, ſed totum etiam reliquum regreſſum per Venas, licet capaciores, pulſu tamen deſtitutas, facilitante.

XX.

Fibroſas molleſque noſtri corporis partes modo ſtringi, modo relaxari poſſe, demonſtratu eſt facillimum.

SCHOL.

Facillimo enim negotio ab omnibus obſervatur, hujus diſpoſitionis partium ſolidarum mollium exiſtentia, quando in communi vita attendimus, partes ſpongioſas vel a flatu, vel ab humore copioſe impulſo atque ſtagnante turgidas fieri, atque ultra modum tumeſcere, quo expanſio aut remiſſio toni probatur: vel diſciſſas ejusmodi per transverſum partes conſtringi, atque in ſe ipſas con- & retrahi; id quod manifeſtisſime apparet, ſi arteria, nervus aut muſculus diſcindatur, ubi utraque extremitas arteriæ aut nervi intra partes muſculoſas retrahitur, ſeque abſcondit, muſculus autem transverſim in continuitate læſus per retractionem fibrarum ab utroque latere læſionis, vulneris diſtantiam magis minusve latam & amplam, refert.

XXI.

Sicut exiſtentia hujus motus poſſibilis, dicto modo ab omnibus facile obſervari poteſt, ita vera ipſius præſentia in corpore vivo, Medicis, œconomiam vitalem rite perpendentibus, haud difficiliori negotio, conſpiciendam ſe offert; & quidem tam in ſtatu naturali, quam in præternaturali.

XXII.

In ſtatu naturali præſentiam hujus motus tonici vitalis demonſtrat 1. Habitus corporis exterioris ſub calore præſertim humidiuſculo, turgeſcentia: ejusdemque ſub frigore coarctatio, atque ſtrictura. 2. Eadem habitus externi turgeſcentia ſub motibus voluntariis auctis. 3. Sudoris perruptio atque ſuppreſſio.

SCHOL.

SCHOL.

Videmus toto die, 1. ſub calore, humidiore præſertim, ſanguinem atque humores majore copia partes ſpongioſas penetrare, easque extendere, magisque floridum colorem in illis excitare: unde præcipue ſub ſomno hæc turgeſcentia apparet, quoniam hoc tempore calor externus ſub ſtragulis ſepultum corpus fovet, tranſpiratio peripherica humiditate ſua ſubtiliore fibras laxiores reddit, ut ſanguini cum reliquis humoribus liberiorem ingreſſum concedant, atque ab illis diſtenſa interſtitia fibrarum turgida appareant. Oppoſitum hujus relaxationis aut remiſſionis a motu ſtrictorio monſtrat actualis illa fibroſarum partium conſtrictio, quam videre licet ſub corporis refrigeratione, qua fibræ ita conſtringuntur, atque interſtitia fibrarum adeo coarctantur, ut adſpectus inde emergat macilentus, contractus, pallidus, & a vivido, florido plane alienus, quoniam coarctatis hoc modo fibrarum interſtitiis, ſanguinis liberior acceſſus atque ingreſſus impeditur, ut inde calor atque color naturalis ac vividus ad tempus perdatur, donec redeunte naturali partium fibroſarum ſtatu, ſanguinis quoque reditus ab interioribus ad exteriores partes, his naturalem calorem coloremque conciliet.

2. Idem contingit partim a motu reſpirationis aucto, ſub cantationibus, clamoribus, ſermocinatione, ac vociferatione, partim a motibus laborioſis, aut ambulatoriis continuatis, ubi motus ſanguinis, ejusque major impulſus a centro ad peripheriam contingit, tota peripheria corporis non modo calet, ſed a toni remiſſione blanda, majoreque hinc ſanguinis impulſu & tranſpulſu liberiore rubet ac turget.

3. Nec minus occurrit, atque in ſenſus cadit, hæc motus tonici alternatio, circa ſudoris proruptionem & ſuppreſſionem, in ſtatu etiam naturali; perruptio enim ſudoris toni remiſſionem in cute hujusque poris requirit, ſicuti ipſius ſuppreſſio manifeſto pororum conſtrictione abſolvitur.

XXIII.

Quemadmodum ſtatus naturalis verum hujus motus tonici

præſentiam variis argumentis declarat, ita ſane in ſtatu p. n. adhuc majora de illo teſtimonia, præſto ſunt, atque occurrunt.

SCHOL.

1. Primum argumentum probationis deſumimus a febribus, earumque paroxyſmis, ubi ſub frigore febrili interſtitia fibrarum coarctantur, totusque habitus conſtringitur, friget, palleſcit & macilentus atque contractus apparet, & e contrario ſub æſtus acceſſu color vividus, rubeus ac floridus, adſpectus turgidus redit, manifeſto indicio, quod ſub frigore ſtrictura partium fibroſarum præcellens, ingreſſum ſanguinis liberiorem prohibeat, ſimulque cauſam palloris & frigoris conſtituat: ſub mutatione autem ſtatus indigitata, relaxatio illius ſtricturæ tonicæ ſanguini liberum denuo acceſſum atque ingreſſum concedat, atque exinde modo citata phœnomena caloris, coloris rubei, turgeſcentiæ habitus corporis oriantur.

2. A manifeſta ſucceſſus ſudoris alteratione in iisdem febribus, quando v. g. in febrilibus paroxyſmis, tam quibuscunque, quam maximopere inflammatoriis, & exanthematicis, præcipue purpuratis, notorie & manifeſte videre licet, quod ægri ſudore perfuſi, turgiduli appareant, & quoad ambitum cutis etiam rubicundi ſint, quamprimum autem leviſſima quaſi aura frigidula afflantur, palleſcunt, horripilationem cutis criſpatoriam experiuntur, contractum macilentumque adſpectum habent, & non ſolum ſudoris, ſed exanthematum quoque repentinam, imo quaſi viſibilem retroceſſionem patiuntur, ut ad tactum ſicci plane exiſtant, qui antea humidi erant, purpura, quæ modo rubra erat, nunc in momento quaſi alba ſit, imo penitus evaneſcat, cum graviſſimis anxietatis, cardialgiæ ſuffocatoriæ, lipothymiæ ſymptomatibus conjunctis.

3. A turgeſcentia & contractione particulari, quarum priori ſubjiciuntur membra, paralytica relaxatione tacta; poſteriori autem, partes ſpaſticis fractionibus, & arthriticis doloribus vexatæ, quæ tunc temporis præcipue, quando maximi dolores vigent, contractæ & macilentæ apparent.

4. Ab animi pathematibus, & hinc ſubſequentibus momentaneis atque manifeſtis alterationibus corporis externi: ſub ira enim, ubi ordinarie motus ſanguinis a centro ad peripheriam violentiore modo procedit; ſtrictis & quaſi ſpaſtice agitatis contractisque partibus interioribus, ſanguis

ſanguis impetu ad exteriora fertur, tonusque exteriorum partium relaxatus, rubori, peripheriam occupanti, locum concedit.

Sub metu autem atque terrore ordinarie cutis extremæ contractio ſpaſtica, vaſorumque ſabjacentium compreſſio ſtrictoria contingit, unde tota peripheria pallet, friget, contracta atque macilenta apparet; quæ tamen tonici motus mutatio & alteratio ab animi pathematibus ſecundum diverſitatem temperamentorum, non ſemper & in ſingulis individuis, quoad omnes circumſtantias, plane eadem manet, ſed aliquas variationes ſubit.

5. Ab excretionum diverſarum reciproca conſpiratione; quando v. g. videmus, relaxato tantiſper inteſtinorum tono, humores ſeroſos ad illa majori copia confluere, alvique profluvia excitare, ſtrictis exiſtentibus cutis externæ fibris, unde tunc etiam ſudores ordinarie ſilent: ſicut e contrario, laxatis cutis externæ fibris poriſque, & ſudore præſertim copioſe ſuccedente, ordinarie excretiones alvinæ ſubſiſtere ſolent, ſimulque de majore in inteſtinis conſtrictione teſtari.

6. Ultimo demum loco hæc toni partium fibroſarum mollium præſentia, (licet in exceſſu peccans) manifeſtiſſime apparet, ſub ipſis motibus convulſivis ac epilepticis, ubi alternatio tenſionis ac relaxationis momentanea vere exiſtit.

E quibus omnibus phænomenis, in corpore vivo toto die occurrentibus, exiſtentiæ motus tonici in partibus corporis noſtri mollibus atque fibroſis, & poſſibilitatem & veram præſentiam, ſatis ſuperque demonſtratam eſſe, confidimus.

XXIV.

Motus hic tonicus propter utilitatem, quam œconomiæ animali præſtat, maximam, vitalibus adſcribi meretur motibus.

SCHOL.

Quamvis in theſ. 18. ſcholio, generaliter aliquam ipſius indicaverimus utilitatem, neceſſitas nihilominus requirit, ut fuſius per plura membra hujus motus neceſſitatem & utilitatem deducamus; quo tanto magis eluceſcat, eundem quoque vitalem eſſe, & ad vitæ conſervationem pertinere.

XXV.

Facit itaque primo hic motus tonicus, ad partium ſolidarum & mollium ſenſationem meliorem ac firmiorem.

Schol.

Notum enim eſt, fibras, ſi ſenſibiles eſſe debent, neque flacciditate, neque tenſione nimia, laborare debere; quoniam nimis flaccidæ & relaxatæ plane inſenſiles fiunt, nimis tenſæ autem ad dolorem usque ſenſiles evadunt; quo magis enim ſunt tenſæ, eo magis quoque dolent partes fibroſæ, præſertim membranaceæ nerveæ.

Unde ſi atonia laborant, uti fit in affectibus paralyticis & apoplecticis, ſenſus plane perit: quod idem etiam aliquando contingit, licet alio fiendi ordine, a nimia tenſione, quippe quæ, ſi nimis diu durat, frequenter ejusmodi atoniam, fibrarumque relaxationem poſt ſe trahit, ut partes, v. g. poſt dolores arthriticos, obſtupeſcant, ſenſuque careant, ut ægri conquerantur: Die Glieder ſind taub; wenn ſie dieſelbe anrühreten, ſey es, als wenn ſie alten Peltz anrührten.

XXVI.

Porro præſentia motus tonici in partibus mollibus avertit atque præoccupat humorum ſtagnationes & ſtaſes, partiumque ſolidarum tumores.

Schol.

Quamdiu enim tonus partium debitus ac naturalis exiſtit, tamdiu partes ipſas in tali ſtatu conſervat, ne nimium extendantur, dilatentur, & ſub tali nimia expanſione, aut dilatione relaxatoria, nimium ſanguinis atque humorum recipiant, ſed potius ſub naturali ſua tenſione proportionate ſaltem humorum ingreſſui locum concedant, quod, ſi non fieret, per nimium humorum ingreſſum partes molles in tumorem attollerentur, iisque ipſis injuria accederet, ſub extraordinaria autem tenſione & ſtrictura partes fluidæ variis incommodis, reſpectu fluxilitatis atque progreſſus, exponerentur.

Et hoc ipſo non minorem utilitatem hic motus tonicus præſtat, moderatione ac modificatione impetuoſi aliquando, & nimii cordis & arteriarum pulſus impediendo, ne ſub ejusmodi, a levioribus quoque occaſionibus, ſæpe contingentibus exacerbationibus, motus pulſatorii ſanguis impetuoſe per arterias irruens, ſtagnationibus ſtaſibusque ſubjiciatur, in-

farctus

farctus in partibus mollibus oriantur, ſed potius præſente debito partium robore, partim leniore arteriarum ſtrictura, ſanguinis ingreſſus facilior arceatur, partim per venarum blandam repetitamque compreſſionem regreſſus ſanguinis ad cor facilitetur, ac promoveatur.

XXVII.

Deinde per modo dictam vaſorum venoſorum blandam compreſſionem, a motu partium adjacentium tonico dependentem, ſanguinis quoque facilitatur progreſſus per venas.

Schol.

De venis enim notum eſt, has pulſu deſtitutas eſſe, motumque ſanguinis progreſſivum per illas retrogradum eſſe, a peripheria ad centrum: Cum itaque motus hic difficultatibus ſubjectus ſit manifeſtis, in comparatione ad motum ſanguinis per arterias, tam ratione inſtrumenti moventis, quam reſpectu ordinis movendi, nec non intuitu materiæ movendæ, ejusque gravitatis, neceſſarium eſt, ut adminicula quædam accedant, difficultates illas ſuperantia. Quorum unum eſt, venarum patula diſpoſitio verſus cor, ut ſucceſſive ab anguſtiore ſpatio ad capacius meare poſſit ſanguis, ſicuti per arterias a capacioribus vaſis ad capillaria, mediante pulſu propellitur: alterum adminiculum facilitandi progreſſus ſanguinis per venas ſuppeditant valvulæ, venis hinc inde appoſitæ atque implantatæ, relapſum ſanguinis ad inferiora impedientes: quibus tertio accedit motus partium ſuperſtratarum ſpongioſarum muſculoſarum tonicus, quo mediante venæ ſubſtratæ blande ſemper premuntur, & ita ſanguis per venas ſucceſſive promovetur, ut aſcendere poſſit, ac ad cordis thalamos regredi; quod tanto facilius procedit, quoniam venæ tenuioris ſtructuræ exiſtunt, validoque motu non indigent, ſed facilius, quam arteriæ, premi & comprimi poſſunt, præterea quoque, uti jam dictum eſt, ſemper capaciores fiunt, iis in locis, quorſum ſanguinis per illas curſus tendit.

XXVIII.

Non ſolum tranſitum ſanguinis, ejusque regreſſum per venas, facilitat hic tonicus motus, ſed tranſitui quoque ſanguinis ab arteriis in venas famulatur.

SCHOL.

Haud minima ſane eſt hujus motus utilitas, in eo conſiſtens, quod medium & inſtrumentum conſtituat, quo ipſe ſanguis, per arterias ad partes muſculoſas & ſpongioſas allatus, in capillares venularum extremitates recipiatur ac propellatur; niſi enim hoc contingeret, nihil ſane frequentius eſſet in corpore vivo, quam ſtagnationes ſanguinis, ejusque extravaſationes & ſtaſes, cum quibus quotidie confligandum eſſet Medico, quod tamen, rebus ſic ſtantibus, minus contingit, ſed tum demum accidit, quando ex remiſſione toni partium regreſſus ſanguinis in venas perit, & ſufflaminatur; id quod videmus in tumoribus partium muſculoſarum poſt contuſiones, ubi a contuſione fibrarum tonus labefactatus fuit.

Nec obſtat huic noſtræ ſententiæ contraria de arteriarum & venarum anaſtomoſi opinio, a quibusdam pro explicanda facilitate circuli ſanguinis ſuppoſita, cum ſatis firmiter & ab Illuſtri Stahlio, & a Celeberrimo Bohnio demonſtratum ſit, poſita anaſtomoſi nullam partium ſolidarum nutritionem, aut heterogenearum particularum ab humoribus ſequeſtrationem, contingere poſſe. Nec ſimpliciter quadrant experimenta aliquorum, in favorem opinionis inſtituta, de viſa per microſcopium anaſtomoſi arteriarum & venarum, v. g. in pinna piſcium.

Poſito enim, hoc experimentum, ita ut proponitur, in ſe verum eſſe, tamen exinde non liquet, eodem plane modo corpus humanum conſtructum eſſe, quali conſtructus eſt piſcis: quis enim eſt, qui neſcit, totam ſtructuram carnis piſcium longe aliam eſſe, quam carnis animalium extra aquas viventium? nec minus ipſa figura experimenti depicta contrariatur autopſiæ anatomicæ in corporibus brutinis atque humanis: omnibus enim conſtat, vaſa arterioſa ſucceſſive in extremitates capillares abire, ſenſimque anguſtiores fieri, & eodem modo, inverſo ſaltem ordine, venas ab extremitatibus capillaribus incipere, & in truncos capaciores ſenſim ſenſimque abire: figura autem, a pinna piſcis deſumta, vaſa arterioſa & venoſa ſiſtit plane æqualia, atque eodem diametro gaudentia; ſit itaque experimentum in ſe verum, reſpectu piſcium, ubi ejusmodi ſtructura varias ob rationes neceſſaria eſſe poteſt, nihilominus tamen ad corpus humanum exinde concludi nequit.

Nec

Nec majoris momenti eſt argumentum, quando dicitur, quod in corporibus animantium ejusmodi dentur partes, in quibus anaſtomoſes vaſorum demonſtrari poſſunt, per injectiones liquorum coloratorum artificiales. Quamvis enim hoc in totum non negemus, tamen abhinc inferri nequit, ſi in aliqua parte membranoſa ac tenera ſanguinis circulus, mediante vaſorum anaſtomoſi, contingit, ſequitur, eundem ſimili modo, in omnibus partibus diverſam licet ſtructuram habentibus, abſolvi.

XXIX.

Quemadmodum autem hanc utilitatem, pro ſanguinis progreſſu facilitando, præſtat hic motus tonicus, reſpectu venarum, per quas curſum ſuum ſanguis abſolvere debet, ita ſimilem præſtat utilitatem ipſi ſanguini, reſpectu ipſius mobilitatis, ac fluxilitatis.

SCHOL.

Sanguis enim ex ſua natura ad ſpiſſeſcentiam proniſſimus exiſtit, nec non ſub ipſo itinere per arterias ad partes poroſas hinc inde aliquid fluiditatis ſucceſſive amittit, quo ipſo tanto magis ad ſpiſſeſcentiam diſponitur. Ne autem ex hoc fundamento ſub ulteriori progreſſu ac regreſſu, per venas pulſu deſtitutas, impedimentum capiat, idem contingit in partibus ſpongioſis, præcipue muſculoſis, quod ſub motu reſpiratorio in pulmonibus accidit.

Sanguis enim per partes dictas ſpongioſas tranſcurrens, harum motu tonico blando, quaſi per ſpongiam premitur, eaque preſſione quoad particulas ſpiſſeſcentes dirimitur, attenuatur, divellitur, fluxilisque de novo redditur, quo tanto facilius ac promtius capillares venarem extremitates intrare, atque per illarum tubulos curſum continuare valeat. Quam fluxilitatem ſanguinis in venis deinde conſervat atque ſuffulcit lympha accedens, & per vaſa lymphatica, a partibus ad venas delata, qua in ſucceſſiva dilutione conſervatur.

XXX.

Quemadmodum autem motus tonicus vitalis ſolidarum partium, ſanguinis progreſſui ejusque attenuationi, dicto modo famulatur, eumque promovet; ita non minus ipſe hic motus, ſi non

ſi non per omnes partes, tamen ad minimum in partibus muſculoſis, in externo corpore poſitis, maxime adjuvatur motibus voluntariis.

SCHOL.

Quamvis enim ad promovendum ſanguinis circulum atque progreſſum, ſimpliciter ſpectatum, dicti motus, reſpiratorius pulmonum, pulſatorius cordis & arteriarum, & tonicus partium ſolidarum mollium, ſufficere poſſint, imo revera ſufficiant, (id quod potiſſimum ſub ſomno & quiete, nec non ipſis morbis apparet) nullatenus tamen negandum eſt, motus quoque voluntarios, præcipue laborioſos, hic ſuam utilitatem habere atque afferre, & præprimis motui tonico vitali ſuccurrere, eique per vices ſingulare robur addere, ut tanto promtius ſub illo, & per illum motus ſanguinis tam progreſſivus, quam fluxilitatis & attenuatorius promoveatur ac conſervetur.

XXXI.

Motus enim voluntarii noſtri corporis, tranſitum ſanguinis promptiorem efficiunt ab arteriis ad venas.

SCHOL.

Si enim blanda illa fibroſarum partium, partim tenſione, partim remiſſione, ſub motu tonico ordinario, ſanguis per interſtitia carnoſarum partium transpreſſus, attenuatur, fluxilis redditur ac conſervatur, incaleſcit, & in exiliſſima vaſa venoſa impellitur, perque ramos venarum majores, ad ipſum cor promovetur, ac propellitur, ſane omnia hæc commoda, in ſanguinem redundantia, longe majora eſſe, ac fieri poſſunt & debent, accedente motu partium voluntario, & laborioſo.

XXXII.

Motus quoque corporis voluntarii ſanguinem faciunt tenuiorem, magisque calidum, eoque ipſo ſanguinis fluxilitatem adaugent.

SCHOL.

Nemo enim neſcit, ſub motibus voluntariis ſingulos muſculos cum membranis ſtrictius adhuc moveri, validius modo contrahi, modo remitti: quo citius itaque, & quo frequentius tenſio hæc & remiſſio celebratur atque reiteratur, eo frequentius & eo validius ſanguis per interſtitia poroſa transpellitur non modo, & in vaſa venoſa impellitur, ſed tanto fortius quo-

quoque ad fibrarum parietes adpellitur, atque ſub hoc appulſu atteritur, attritus attenuatur, fluxilis evadit, & propter intimiorem ipſius, ſecundum ſingulas quoque partes, commotionem, incaleſcit, ut inde & motus progreſſivus, & inteſtinus, incrementum capiant atque augmentum, & hinc fluxilitas ſanguinis tanto magis conſervetur, quo magis hæc fluxilitatis & caloris conſervatio, ad impetrandum effectus illos, a motibus vitalibus dependentes, & pro conſervanda vita neceſſarios, requiritur.

Quod autem a motibus voluntariis ſanguis magis incaleſcat, tenuior evadat, & celerius per totum corpus moveatur, id facile quisque in ſe ipſo experiri poterit, quando ſerram manibus trahendo brachium movet, & ſub illo muſculorum motu reciproco, poſt paucas demum tractiones repetitas, calorem in illo brachio ſtatim majorem ſentit, qui ſub continuatione motus, facili negotio per totum corpus extenditur.

Quod idem videmus ab experimento ruſticorum ſuccedere, quando tempore hyemali, & ſub ſummo frigore, brachiorum validiore jactatione circa proprium corpus, totum corpus calefaciunt, nec non ſub aliis motibus laborioſis continuatis, non modo calorem, ſed etiam totius habitus externi ruborem, tanquam intimioris penetrationis ſanguinis in partes ſpongioſas & cutaneas teſtem, ſibi conciliant.

XXXIII.

Omnium horum motuum finis & ſcopus primarius, & quaſi unicus, eſt corporis mechanici in ſtructura & mixtione conſervatio.

Schol.

Huc enim tandem omnes illi motus conſpirant, de quibus hactenus locuti ſumus, ut vita animalis per conſervationem ſtructuræ partium, & mixtionis totius, ſarta tectaque pro viribus ſervetur, & corruptio, quæ mixtioni inimica exiſtit, avertatur, ne hac ingruente, ſtructura quoque tandem damnum patiatur; aut ex oppoſito ſtructura læſa, motibus illis, qui ſtrictiſſimo ſenſu corruptioni avertendæ inſerviunt, obex ponatur, & ita ex alterutra parte corpus patiatur.

XXXIV.

Hæc corporis noſtri conſervatio in ſtructura & mixtione, peragitur atque abſolvitur rerum utilium adpoſitione & inutilium e corpore excretione.

Schol.

Aſſumimus enim eum in finem cibos, potusque, particulis nutritiis refertos, ut inde corpus quoad partes tam fluidas, quam ſolidas, nutriatur, eæque partes, quæ ſub motu perpetuo fluidis manifeſto decedunt, & ſub variis excretionibus conſumuntur, non modo reſtituantur, ſed etiam continue illæ partes ſuppeditentur, quæ, vel ad proprii corporis augmentum faciunt, vel ad aliorum corporum productionem & nutritionem, id eſt, ſpeciei propagationem, inſervire poſſunt.

Cum autem ſub alimentorum aſſumtione & ingeſtione, æque ac ex aëre, variæ ſimul ingrediantur particulæ heterogeneæ atque impuræ, ſalinæ, ſulphureæ, terreſtres, mucidæ; nec minus ſub motu humorum circulatorio, cum inteſtino motu conjuncto, ex ipſis ſimiles generentur particulæ inutiles atque impuræ, quæ, ſi in corpore manerent, mixtionem diverſimode lædere poſſent, neceſſitas requirit, ut omnes hæ partes tempeſtive e corpore eliminentur, atque foras protrudantur, & ita corpus noſtrum ex omni parte, quantum poſſibile, ſalvum maneat.

XXXV.

Et partium utilium ac laudabilium appoſitio, & inutilium noxiarum eliminatio, antecedentem requirit, atque ſupponit ſecretionem, quæ partim in cibis & potibus, partim in ipſis humoribus, contingere debet: prout hoc Th. VI. jamjam indicavimus.

XXXVI.

Omnis ſecretio, in corpore vivo contingens, dependet a motibus & actibus animæ vitalibus, & pororum, in organis ſecretoriis occurrentium, magnitudine diverſa.

Schol.

Nullatenus enim in hoc negotio ſecretionum ſupponi poſſunt aut

debent

debent actus aut motus plane peculiares, peculiare fundamentum quaſi, in ſpecifica ſingulorum organorum aut viſcerum functione, ex mente veterum habentes; quo intuitu ipſis peculiaris & occulta quaſi virtus adſcribebatur, nutrimenta & ſanguinem immutandi, alterandi, ac invertendi, ut talis præciſe, qualis in illis deprehenditur, materia ſecreta inde emergat; cum totum ſecretionum negotium unice nitatur, partim in motu vitali primario, ſanguinis nempe circulatorio; partim in magnitudine pororum organi ſecretorii proportionata; per quos partes ſecernendæ facile & ſine multo negotio tranſire poſſunt, relictis reliquis, quæ proportionem tenuitatis, aut ſpiſſitudinis, ad illos poros non habent.

Sanguinis enim motu circulatorio univerſaliore omnes materiæ ex illo ſequeſtrandæ, quaquaverſum ad omnia colatoria advehuntur, & ipſius pulſu adpelluntur, ſub quo motu & partes lymphaticæ & ſeroſæ, aliæque, ſimul intra ſubſtantiam colatoriorum poroſam intimius impelluntur, ut a reliqua humorum maſſa per illam ſecedere poſſint.

XXXVII.

Unde ſecretiones neque adſcribendæ ſunt viſcerum aut colatoriorum ſpecifico fermento, neque pororum peculiari figuræ, cum particularum ſecernendarum figura exacte convenienti.

Schol.

Haud enim opus eſt, ut a ſimplicitate naturæ in hoc negotio abſcedamus, nimisque artificioſum & mechanicum nobis fingamus ſecretionis modum: cum ſub motu humorum perpetuo, eorumque per partes poroſas tranſitu, facile contingere poſſit, ut humores ſpiſſiuſculi, tenuioribus permixti, partium poros anguſtiores præterlabantur, ſolæque partes humorum tenues hic loci ſecedent, ſpiſſiores autem tamdiu cum tota maſſa humorum progrediantur, & circumvehantur, donec cum illis organa ſecretoria adeant, quorum textura laxior, ac pori magis patuli atque majores exiſtunt.

Et hoc longe facilius procedit, atque ſuccedit, quam ſi per pororum configurationem analogam ſecretiones fieri deberent, quoniam hac conceſſa ſingulorum humorum ſecernendorum ſingulæ particulæ ſeorſim tranſire deberent, neque ita accurate harum tranſitus contingere poſſet, quin aliquando, ne dicam ſatis frequenter, particulæ anguloſæ, alio,

quam par eſſet, ſitu, ante porum, ejusdem licet figuræ & magnitudinis, occurrerent, eoque ipſo tranſitum impedirent.

Unde haud amplius his difficultatibus immoramur, ſed naturali ordine contenti, potius rem ipſam aggredimur, ipſas ſecretiones, prout in homine vivo contingunt, explicando.

XXXVIII.

Prima itaque in ordine ſecretionum erit ſecretio CHYLI.

SCHOL.

Primam hanc vocamus, eamque primo conſiderationi noſtræ ſubjicimus, quoniam prima eſt, quæ poſt alimentorum aſſumtionem in primis ſtatim viis abſolvitur, & primum materiale fundamentum nutritionis, ſuccique nutritii, primordialiter ſuppeditat.

XXXIX.

Organum, in quo chyli ſecretio contingit, & celebratur, primarium eſt Ventriculus cum inteſtino Duodeno.

SCHOL.

Poſtquam enim cibi, in ore comminuti & maſticati, atque tam liquidis potulentis, quam ſalivali humore permixti, per œſophagum ope deglutitionis ad ventriculum delati ſunt, ex concurſu diverſarum particularum e cibis, potibus, & ſalivali latice prodeuntium, accedente calore & motu partis continentis periſtaltico, in toto magmate contento, oritur motus inteſtinus, diſſolutorius, ſubtiler fermentativus, quem ciborum concoctionem ac digeſtionem vocare ſolemus, dum ſub illo ingeſta primam ſuam conſiſtentiam, ſtructuram & figuram penitus amittunt, & ita immutantur, ut id, quod antea erant, nunc eſſe deſinant, & materiam pultaceam ſpiſſiuſculam, aliquot horarum ſpatio, referant, quam CHYMUM appellamus.

XL.

Ex hoc Chymo, quem e cibis ventriculus ſuppeditat, in inteſtino Duodeno formaliter ſecedit CHYLUS.

SCHOL.

Adeſt quidem in chymo, e ventriculo prodeunte, ſubſtantia chyloſa materialiter contenta, ut proxime in chylum tranſire poſſit; cum tamen

pro

pro faciliore ipſius ſeceſſione, partim juſto ſpiſſior, majorem attenuationem, ac dilutionem requirat, partim propter menſtrui ſalivalis ſolventis, a potibus factam dilutionem, ac aliqualem enervationem, hujus reſtitutione nova indigeat, mediante motu, tam ventriculi periſtaltico, quam muſculorum reſpirationi inſervientium reciproco, per pylorum ad Duodenum promovetur, ubi defectus ille reſarcitur per novum ſucci pancreatici acceſſum, qui partim attenuationi dilutoriæ, partim diſſolutioni ulteriori ac intimiori inſervit, cum ejusdem cum ſalivali latice indolis exiſtat; prout hoc ſuperius, ubi de humoribus noſtri corporis actum fuit, demonſtravimus.

Tenuior itaque factus chymus in duodeno, tanquam altero parvoque ventriculo, novam ſubit digeſtionem, præparationem & concoctionem, donec hic præcipue incipiat liquor albicans lacteus, ſpiſſiusculus a materia ciborum digeſta ſecedere, qui, tanquam pars ciborum optima ac emulſiva, partim in duodeno, partim in reliquis inteſtinis, præcipue tenuibus, per tunicam villoſam percolatus, partim vaſorum meſaraicorum oſcula intrat, & ita immediate ſtatim ex parte cum ſanguine miſcetur; partim ad oſtiola vaſorum lacteorum penetrat, atque per illa verſus meſenterii glandulas, pro tanto meliore attenuatione & depuratione fertur, unde ſepoſitis impuritatibus, hactenus ipſi permixtis, ad ciſternam chyliferam tendit, in qua collectus, ejus productionem, i. e. ductum thoracicum permeat, atque per illum tandem in venam ſubclaviam ſiniſtram infunditur, ut ibi ſanguine permiſtus, cum hoc curſum ſuum ad partes nutriendas ſervare, iisque ſub reliquo circulo, ſucceſſive ſecedente lympha nutritia, adponi poſſit.

XLI.

Poſtquam itaque prima ſecretione ex ingeſtis alimentis peracta, materia nutritionis per Chylum ſupra citato modo ſanguini communicata eſt, eum in finem, ut cum ſanguine arterioſo materia gelatinoſa lymphatica nutritia ad ſingulas partes advehatur, iisque adponatur, proximum, quod e ſanguine in corporis utilitatem ſecedere debet, eſt Lympha.

Cum enim ſanguis ut ſanguis corpus non nutriat, ſive arterioſus, ſive venoſus fuerit, ſed quatenus lympham nutritiam in ſinu ſuo fovet, eaque cum arterioſo ſanguine ad partes fertur, neceſſe eſt, ut lympha nutritia ſub itinere ſanguinis arterioſi ad partes ab illo ſecedat, partibusque ſolidis ex parte adponatur, eo ipſo, dum ſanguis arterioſus ubicunque ex arteriolis in partes ſpongioſas ſolidas intrat, easque percurrit: quoniam autem non omnis lympha in corporis nutrimentum ſtatim impenditur, ſuperflua ipſius a nutritione portio in ita dicta vaſa lymphatica ſeorſim tranſit, per illa ad ſanguinis maſſam revehitur, poſtquam hincinde ſub itinere per glanduloſas partes variis in locis majorem a partibus ſeroſis adhærentibus, depurationem ſubierat.

XLII.

Organum ſecretionis Lymphæ proprium atque ſpecificum quod attinet, illud hactenus non adeo certe liquet; verum probabile ſatis eſt, quod illud non ſtricte ſit unicum, ſed pro diverſitate locorum & partium, diverſum.

SCHOL.

Sicut enim in poris partium muſculoſarum hæc ſeceſſio fieri poteſt, & revera contingit, ita in aliis ope glandularum minorum, vel etiam per poros membranacearum partium ſuccedere poteſt, cum ubique vaſa lymphatica, lympham refluam recipientia, reperiantur, interim rationi ſimul conveniens eſt, quod lympha in partibus mollioribus, carnoſis ſecedens ſpiſſior ſit præ altera, quæ in reliquis partibus, anguſtioribus poris donatis, ſequeſtratur, quippe quæ per pororum diſpoſitionem ſub prima ſtatim ſeceſſione multas impuritates amittit. Id quod etiam probat differentia recurſus lymphæ ad ſanguinem, dum plura vaſa lymphatica prius ad varias glandulas tendunt, quam lympham ad ſanguinem vehunt, ut ibi nova per glandulas transpreſſione, magis depurata evadat; prout hoc Cap. 2. ubi de uſu partium egimus, pluribus jamjam explicatum fuit.

XLIII.

Porro ex humorum maſſa, tanquam laudabilis maximeque utilis Liquor, ſecedit ac ſequeſtratur SALIVA.

SCHOL.

Schol.

Hic limpidus, tenuis, fluxilis, fere inſipidus humor, & particulis ſubtilioribus aqueis, lymphatico-gelatinoſis, & ſalinis ſubtilioribus, ex parte volatilibus, conflatus, ac indolis ſubtiliter fermentativæ exiſtens, eum in finem a Natura ſequeſtratur, ut cibis in ore, & chymo in Ventriculo & Duodeno permiſceatur, motum in illis fermentativo-reſolutorium inducat, ſolvensque menſtruum naturali ciborum conſtituat; quo tanto promptius deinceps chyli ſequeſtratio ac elaboratio ſuccedat. Id quod tanto magis clariusque apparebit, ſi illa, quæ Cap. 2. de ſaliva, ejusque partibus conſtitutivis, mixtione atque natura fuſius explicavimus, hic repetantur, debitoque ordine applicentur.

XLIV.

Secernitur ſalivalis latex primario & principaliter, circa oris cavitatem in diverſis, ſitum ibi habentibus, glandulis: quando materia ſalivam conſtituens, cum ſanguine arterioſo, ad glandulas in genere ita dictas ſalivales, ſpecialiter parotides, glandulas maxillares & ſublinguales defertur, atque in harum tubuloſa ſubſtantia, a maſſa ſanguinea ſecedit, ut per peculiares ductus excretorios, itidem ſalivales dictos, in oris cavitatem excerni atque effundi poſſit.

Schol.

Innotuerunt hactenus horum ductuum ſalivalium excretoriorum præcipue tria paria, ex utroque latere prodeuntia: ductus nempe ſalivales ſuperiores, a parotidibus utrinque provenientes, & per maſſeterem muſculum ad genam iter proſequentes, ab Inventore Stenoniani vocati: quibus ſuccedunt inferiores ab Inventore Warthoniani dicti, qui ex glandulis maxillaribus ortum ducunt, atque ſalivam ibi ſecretam prope linguæ frenulum in utroque latere exonerant: ad quem eundem locum excretionis ſimiliter tendunt ductus excretorii glandularum ſublingualium, Riviniani, aut Bartholiniani, nominati.

Præter hos ductus ſalivales, a multo tempore notos, Cap. II. §. XCIII. mentionem quoque injeci novi Ductus ſalivalis, quem ante paucos menſes

menſes ſub ſectione publica reperire ac demonſtrare licuit; cujus hic iteratam mentionem facere libet non eum in finem, quaſi hoc inventum orbi erudito pertinaciter obtrudere vellem; ſed potius, ut ſaltem ex aliqua parte obviam irem dubio illi, quod ab Anatomico quodam, ante aliquot dies, in peculiari ſcripto, circa hanc obſervationem, motum vidi; quaſi venam lingualem a ductu ſalivali haud diſtinxerim, aut diſtinguere potuerim. Ad quod in præſenti breviſſime & modeſte regerere licet: me ſpem quidem fovere de omnibus, qui me norunt, & honeſte de me, & obſervatione communicata, judicare voluerint, quod tantum notitiæ anatomicæ, atque peritiæ, in diſſecandis corporibus mihi non ſint denegaturi, quantum ad dijudicationem & diſcretionem venæ ejusmodi maxime conſpicuæ requiritur: verum neceſſitatem tamen exigere, ut hic loci publice conteſter, & arterias, & venas, in lingua noſtra occurrentes, cera colorata per injectionem repletas eſſe, ſed mentionem adeo diſtinctam earundem in ipſo Scripto factam non fuiſſe, cum animus non fuerit, deſcriptionem totius linguæ ex profeſſo exarandi, ſed obſervationem, ut raram, debite, & cum attentione ad id, de quo principaliter agitur, conſignandi & communicandi: quapropter præcipue & primario ad ductus, quem adhuc pro ſalivali habeo, penitiorem inquiſitionem reſpexi.

Quem ita, (non quidem ut Cenſor male putavit, a ſuperficie glandularum ſublingalium & maxillarium ad reliqua linguæ fauciumque loca excurrentem, ſed, quod Schediaſma abundanter monſtrat, e glandularum meditullio provenientem, & ad linguæ ſuperiorem ac poſteriorem partem curſum ſuum continuantem) reperi ac deprehendi, ut de illius officio, quod declaravi, non dubitare potuerim, quoniam a) prænominatus Ductus a vaſis ſanguiferis hujus linguæ diſtinctus fuit, tam quoad ſtructuram, quam quoad amplitudinem; b) vaſa ſanguifera, præter, quod cera repleta fuerint ante inquiſitionem & perveſtigationem, imo exemptionem linguæ, in corpore ſubmerſo, non autem decollato, ſanguine adhuc referta, nullatenus vero aqua elutriata fuerunt, ut inde errorem ſuſpicari liceat: c) ductus, quem ſalivalem vocavi, in toto ſuo tractu, usque ad locum excretionis, quem in ſupremo linguæ habuit, æque ac vaſa lymphatica, humore limpido, tenui, adhuc mobili refertus fuit ita, ut neque microſcopiorum, neque perſpiciliorum uſus pro ipſius dignotione neceſſarius fuerit.

De cætero ipſemet ſponte agnoſco, & pro vero habeo glandulæ thyroideæ ſtrumoſam indurationem, & præternaturalem molem, in noſtro ſubjecto, præcipuam cauſam fuiſſe, quod ductus, cum vaſis lymphaticis, tantam acquiſiverit expanſionem. Et, licet exinde inferri poſſet, Ductum hunc forſan ad ſtatum p. n. in præſenti ſubjecto referendum eſſe, in ſtatu naturali autem fortaſſis non reperiri; exinde ſane veritas hiſtoriæ facti nondum infringitur: circa quam eandem fidem orbi erudito polliceor, atque obteſtor, quam alii viri honeſti, & ipſe Clariſſimus dubii prolati Autor, de ſuis obſervationibus teſtantur, & ab aliis expectant.

Et ſicuti Publico non impoſui, ita, ſi DEUS vires, occaſionem conceſſerit, non intermittam ullum laborem, quo impoſterum hunc ductum, vel præter naturam adfuiſſe, vel ſecundum naturam adeſſe debere, clarius demonſtrem. Quousque ulteriorem & fundamentalem, ad dubium prolatum reſponſionem me dilaturum eſſe, indico, contentus, quod Lectori Benevolo ex aliqua ſaltim parte hiſtoriæ veritatem probaverim, & apud illum a ſilentii, ob malam cauſam, ſuſpicione me liberaverim.

Quamquam vero nominatæ glandulæ primariæ & maxime conſpicuæ ſint, humorem ſalivalem fundentes, nullum tamen reſtat dubium, quin reliquæ per buccas, linguam, faucespue diſperſæ glandulæ itidem ſecretionis hujus organum conſtituant, collectamque ſalivam per poros immediate in cavum oris effundant; quemadmodum non minus glandulæ œſophagi, & illæ, quæ a Brunnero in Duodeno detectæ ſunt, eundem humorem ſecernunt, atque per poros ibi effundunt.

XLV.

Simili plane modo ſecernitur, atque e maſſa ſanguinea ſecedit ejusdem cum ſaliva indolis ac conditionis humor, SUCCUS nempe PANCREATICUS.

XLVI.

Organum hujus ſecretionis peculiare conſtituit glandula conglomerata abdominis, ſub Duodeno ſitum habens, quæ PANCREAS vocatur.

SCHOL.

Quando enim ſanguis per arteriæ cœliacæ & ſplenicæ ramum huc advehitur, ſub ipſius tranſitu per glomeramen hujus glandulæ mollioris & laxioris, dictus humor, ab organo ſecretionis peculiare nomen obtinens, in poris ipſius ſecedit, refluente reliquo, per vaſa venoſa, ſanguine ad ramum Venæ portæ ſplenicum.

XLVII.

De hoc ſucco pancreatico, etiamſi ipſius ſecretio ſit continua, probabiliter concludimus, quod neque in omnibus individuis æquali quantitate ſecernatur, neque in iisdem ſubjectis, omni tempore æquali proportione ſecedat, vel ad minimum ad locum excretionis demandetur.

SCHOL.

Videmus enim prioris probabilitatem, quando diverſitatem negotii chylificationis, & hinc dependentis nutritionis corporis, in diverſis ſubjectis attendimus, & deprehendimus, in aliis hoc negotium longe promtius ſuccedere, cum effectu univerſalioris humorum abundantiæ, & corpulenti, magisque ſucculenti habitus corporis, in aliis vero tardius hoc negotium parciusque abſolvi; unde longe ſegniori quoque ſucceſſu nutriuntur, corporisque augmentum capiunt: id quod tanto magis a poſteriori probat præternaturalis pancreatis ſtatus, qui ſatis frequenter per indurationem ſcirrhoſam, poſt mortem detectam, conſpicitur, & ſemper tabeſcentiam corporis conjunctam habere ſolet.

Alterum, quod nempe non omni tempore in iisdem ſubjectis æqualis ipſius adſit productio, aut ad minimum excretio, ratione aſſequimur, quando conſideramus, majorem tunc temporis ipſius præſentiæ ſubeſſe neceſſitatem, quando materia ciborum, in ventriculo digeſtorum ad Duodenum delata, novam ac ulteriorem ſui attenuationem, intimioremque diſſolutionem, poſcit: deinde probabile eſt, motum ipſius ſucci pancreatici, e Pancreate ad Duodenum, tunc quoque facilitare, quando ſub reliquis adminiculis, hunc motum promoventibus, repletio Duodeni a materia chymoſa, preſſione blanda in pancreas agit, & ita promtiorem ſucci ſecreti egreſſum atque progreſſum promovet.

XLVIII.

XLVIII.

Fertur hic ſuccus ad Duodenum per viam peculiarem.

Schol.

Quamprimum enim hic ſuccus e maſſa ſanguinis, in ſubſtantia glandulosa pancreatis ſeparatus fuit, & ita elaboratus proſtat, ſtatim in peculiares ductus ſatis copioſos per glandulam diſperſos, recipitur, qui laterali curſu ad unum principalem ductum, medium glandulæ occupantem, tendunt, inque illum ſuccum collectum exonerant, qui tanquam magis conſpicuus, & apancreate ad duodenum tendens, ductus pancreaticus vocatur, quoniam principaliter excretioni ſucci pancreatici, e pancreate in Duodenum inſervit.

XLIX.

Utilitatem haud levem œconomiæ animali præſtat hic ſuccus.

Schol.

Conſiſtit hæc utilitas maxime in eo, ut Chymo affuſus, defectum menſtrui ſalivalis per potulenta liquida, & ciborum ſuccos alterati ac debilitati reſarciat, continuationi cœptæ ſolutionis ciborum fermentativæ inſerviat, & ipſam ſequeſtrationem chyli faciliorem promoveat. Quibus utilitatibus ad latus poni poteſt bilis dilutio & attenuatio in duodeno, ne chylo admixta, acrimonia ſua nutritionis negotium impediat, chylumque particulis heterogeneis nimium inquinet. Præterea repetitionem capitis II. hic etiam commendamus.

L.

Ad ſecretiones humorum utilium pertinet quoque ſecretio Lactis.

Schol.

Cum hactenus circa ſecretionem humorum utilium occupati, eos maxime conſideraverimus, qui tanquam magis univerſales, reſpectu utilitatis, conſiderari merentur, ordo nos in præſenti ducit ad eos, qui magis particulares, utiles tamen exiſtunt, ad quorum numerum merito referendum eſſe lac muliebre cenſemus.

LI.

Lac mulierum humor particularis dicitur, eam ob rationem, quod non omni homini, ſed ſolum ſexui ſequiori ſit ſolennis.

SCHOL.

Utut enim rariores hiſtoriæ teſtentur, lac etiam repertum fuiſſe in ſexu virili, ipſa tamen raritas caſuum talium ipſam particularitatem ſexus evincit, quod nempe ejus ſecretio ſolitarie ad ſexum ſequiorem pertineat.

LII.

Particularis quoque & plane peculiaris eſt hæc ſecretio, ratione temporis, & loci ſequeſtrationis.

SCHOL.

Locum enim ſecretionis quod attinet, nullus alius in corpore reperitur, quam Mammæ muliebres, ex glandulis conglomeratis, multa pinguedine, vaſis arterioſis ac venoſis, ductibusque lactiferis peculiaribus cum nervis intercurrentibus conflatæ atque conſtructæ.

Vaſa itaque ſanguifera arterioſa ſanguinem huc adferunt, & quidem eo tempore, in majore copia, poſtquam in genere negotium nutritionis fœtus in utero ceſſavit, & fluxus lochialis maximus primusque impetus decrevit: Tertio enim vel quarto circiter die poſt partum fœmellæ majorem ſanguinis ad mammas ſentiunt congeſtionem ſub doloribus preſſoriis, expanſoriis, compunctoriis, in ſcapulis & mammis, cum tanta alteratione conjunctis, ut quaſi febricitantes fiant fœmellæ, horripilatione, æſtuque extraordinario correptæ, ſub quo aliquatenus impetuoſo ſanguinis appulſu ſubſtantia mammarum, earumque partes dilatantur, expanduntur, & ad ſecretionem inſtantem diſponuntur.

Quo facto materia chyloſo-lymphatica, abundanter cum ſanguine advecta, in glanduloſa mammarum ſubſtantia ſecedens, ſub motibus illis mammarum blande criſpatoriis a nervis transcurrentibus maxime oriundis, in ductus, ob peculiarem uſum lactiferos dictos, impellitur, qui partim copioſi, partim capaces ſunt, ut quantitatem lactis ſecreti recipiant atque detineant, donec tempus excretionis adpropinquet: ſub qua detentionis mora portio ſubſtantiæ ſeroſo-aquoſæ cum lacte in principio ſecretionis permixtæ, quaquaverſim per poros ductuum iterum ſecedere poteſt; unde lac majorem conſiſtentiam acquirit, pro nutrimento infan-

infantis neceſſariam, ut demum per ductus lactiferos iterum anguſtatos, & papillam mammarum ſtricte conſtituentes, in oſculum infantis ſub ita dicta ſuctione, aut mammarum emulſione, infundi atque excerni poſſit.

Sanguis autem poſt factam lactis ſecretionem reſiduus ac refluus per vaſa venoſa reliquæ ſanguinis maſſæ iterum affunditur, circulumque continuum ſubit, ut perpetuo ſucceſſu, præcipue tamen poſt cibos potusque ingeſtos negotium hujus ſecretionis ſuccedere valeat.

LIII.

Lac muliebre haud omni tempore ejusdem exiſtit puritatis.

Schol.

Non equidem jam nobis ſermo eſt de illa lactis impuritate, quam aliquando ſubit in ſtatu præternaturali atque morboſo, aut cacochymico, ubi varii generis particulis, ſalinis, acidis, muceſcentibus refertum, infantibus tenellis haud raro cauſam morborum ſubminiſtrat, ſed loquimur hic de illo ſtatu, de cetero naturali, quo lac primis puerperii diebus ſequeſtratum, tantæ puritatis non exiſtit, qualis in lacte proxime ſequente, ordinarie obſervatur; & quidem propter minorem tunc temporis organi ſecretionis diſpoſitionem, unde ſpiſſius, ad muceſcentiam magis inclinans, partibusque ſeroſo-ſalinis refertum, primis a partu diebus, coloſtrum vocatur, verumtamen eo inſervit, ut infanti naturale quaſi remedium laxans, pro educendo Meconico præbeat.

LIV.

Uſum tandem quod attinet lactis, in mammis mulierum ſecreti, atque elaborati, hic etiam plane particularis exiſtit.

Schol.

In genere enim nutritio ab illo ſperanda, nullatenus in proprium corpus maternum redundat, (niſi forſan reliquias lactis in abundantia ſecreti, nec penitus in nutrimentum infantis converſi, huc trahere velimus) ſed unice infantili corpori competit, quod tamdiu lacte nutriri debet, donec ad aſſumtionem ciborum ſolidorum aptum ſit.

Quam lactis particularem utilitatem adhuc magis comprobat lactis

defectus, ejusque ſecretio ceſſans, poſt infantis factum ablactationem, ubi organa ſecretionis iterum collabuntur, minora fiunt, nullumque lac in illis obſervatur.

LV.

Sub reliquis motibus ſecretoriis, a ſanguinis motu dependentibus, ſecernitur quoque SPERMA VIRILE.

SCHOL.

Appulſus enim ſanguis arterioſus, materia lymphatica gelatinoſa abundanter refertus, per arterias ſpermaticas ad Teſticulos delatus, materiam huic ſecretioni aptam ſuppeditat, quæ in vaſculoſa teſtium ſubſtantia, & tubulorum innumerabili complicatione ſecedit, refluente reliquo ſanguine per venas ſpermaticas, & ſecedente hinc inde portione ſeroſa tenui & magis aquoſa, unde ſpiſſiuſcula facta materia ad corpus Highmori deducitur, in medio teſtium ſitum habens, unde ulterius per aliquot minores apertiones ad Epididymides defertur, quæ ſimiliter ejusdem cum teſtibus ſunt ſtructuræ & complicationis tubuloſæ, quam ſemen in teſtibus elaboratum transmigrare debet, ut tanto magis ab humiditate ſuperflua liberetur, & tanto ſubtilius, magisque ſpirituoſum reddatur, & pro negotio generationis aptum evadat: quo facto per ductum excretorium ab utroque latere ad ita dictas veſiculas ſeminales devehitur, ibique aſſervationis locum invenit, donec debito tempore, per Urethram, Membrumque virile in arvum naturæ excernatur. Unde apparet, organum ſecretionis & elaborationis eſſe teſticulos, majoris depurationis epididymides, aſſervationis autem veſiculas ſeminales, & ultimæ demum excretionis urethram cum membro virili.

LVI.

Sperma virile eſt ſubſtantia lymphatico-gelatinoſa, ſubtilior atque purior, e ſanguine arterioſo prolecta, eumque in finem in ſpecialiſſimis locis collecta, ut ſpeciatim negotio generationis inſerviat.

SCHOL.

Id quod maxime elucet ex obſervatione quotidiana, quod nempe a ciborum optime nutrientium uſu ſperma etiam ceteris paribus magnopere

gnopere augeatur, & in majore copia generetur, e contrario autem ſub ciborum penuria atque defectu, vel ad minimum, bene nutrientium deficiente quantitate, tam quantitas ſeminis decreſcat, quam qualitas ipſius mutetur, atque hinc ſperma virile & paucum, & minus conſiſtens evadat.

Simile quid contingit in morbis tam chronicis, quam acutis, appetitum viresque proſternentibus, ubi ſimiliter ſpermatis proventum decreſcere videmus.

Nec minus ipſum tempus incipientis hujus ſecretionis idem probat, dum ſpermatis ſecretio eo annorum termino initium capit, ubi corpora incipiunt aliquo modo in longum latumque expandi atque augeri, & materia illa nutritia lymphatica in plures quaſi uſus ſimul impenditur, nec ſolitarie corporis augmento inſervit. Quando autem ſub ſenio totum nutritionis negotium decreſcere incipit, & tam ciborum digeſtio, quam laudabilium humorum ſecretio, ſucceſſive imminuitur, ſpermaticam quoque materiam decreſcere & abſumi videmus.

LVII.

Sperma virile etiam pertinet ad humores noſtri corporis particulares, utiles tamen, non modo ratione organi ſecretionis, & ratione uſus, in quem impenditur, de quibus jam diximus: ſed potiſſimum etiam reſpectu ſexus, cui proprium exiſtit, & temporis, quo ſecernitur.

SCHOL.

Sexus enim ſolus virilis eſt, in quo hic liquor ſeparatus reperitur; quamquam enim veteres ſequiori ſexui etiam ſeminalem liquorem, ſub concubitu emittendum, tribuerint, ſolertia tamen recentiorum Anatomicorum detexit, tale quid non contingere, ſed generationem hominis reſpectu illius materiæ, quam ſexus ſequior contribuit, ex Ovo fieri.

Tempus quod attinet ſequeſtrationis ſpermatis, notum eſt, hunc liquorem, non omni per totam vitam tempore, ſine omni diſcrimine, ſequeſtratum elaboratumque reperiri, ſed potius ipſius ſequeſtrationem certis ætatis annis adſtrictam eſſe. Annus enim decimus quartus, tanquam pubertatis terminus ordinarius, initium hujus ſecretionis conſtituit,

tuit, quo tempore ſigna pubertatis, pilorum in barba, & pube, proventu' nec non vocis e clariore in graviorem mutatione, ſeſe manifeſtant: unde tunc temporis partes genitales majus robur ac incrementum acquirunt, dum a ſanguine, nunc in majore quantitate quam antea appulſo, humectantur & expanduntur, quo deinceps inſtans illa materiæ ſeminalis ſecretio commode hic locorum celebrari queat.

LVIII.

Ejusdem quoad ſubſtantiam proſapiæ liquidum lymphaticum, ſed reſpectu qualitatis, longe tenerius atque ſubtilius, e ſanguine ſecernitur, quod LIQUIDUM *aut* FLUIDUM NERVEUM *vocamus.*

SCHOL.

Præſentia & exiſtentia hujus liquidi nervei manifeſto ſenſibus ſe offert, quando tam differentiam ſtructuræ cerebri, & intra illius ſubſtantiam, tantam humiditatem videmus, ut cerebri compages, in comparatione cum aliis partibus ſolidis, quaſi fluida vel ad minimum ad diffluendum proniſſima, appareat; quam etiam in ipſis plexibus nervorum ſimilem plane humiditatem conſpicimus, &, licet diſſecti nervi liquorem, ut vaſa diſſecta, non ſtillent, tamen in illis actuale humidum obſervamus, quo irrigati ab aliarum ſolidiorum partium natura deflectunt, ac præ aliis molliores exiſtunt.

LIX.

Organum ſecretionis hujus liquidi conſtituit Cerebrum & Cerebellum, intra cranii cavitatem incluſum, in ſubſtantiam corticalem & medullarem diviſum, meningibus cinctum, & arteriis, a carotidibus ac vertebralibus oriundis, dotatum.

SCHOL.

Cum nervi totius corporis, nullam aliam immediatam connexionem principii ſui agnoſcant, quam cum cerebro, & medulla oblongata, atque ex hac oriunda medulla Spinali, nullum reſtat dubium, quin Liquidum aut Fluidum in nervis reperibile, in cerebro ſeparetur, atque ab illo nervis communicetur. Vaſa enim ſanguifera arterioſa, cerebrum ambientia, in corticalem usque ſubſtantiam cerebri tendunt, ubi ſubtiliſſima

tiliſſima puriſſimaque Lympha a ſanguine arterioſo ſecedit, refluente reliquo ſanguine, per venas ad cerebri meninges, per ſinus diverſos ad jugulares venas, & per has ad cor revertitur.

Sequeſtrata autem hic locorum Lympha, a corticali vaſculoſa cerebri ſubſtantia, ad medullarem tubuloſam tranſit, ubi major attenuationem ac depurationem acquirit, motuque continuo per hanc ſubſtantiam ſubtilior redditur, quo deinceps partim ab hac medullari cerebri ſubſtantia, partim a Medulla oblongata, tanquam plurimorum nervorum principio, in Nervos, Spinalemque medullam tranſmitti queat.

LX.

Uſus hujus fluidi nervei, quem corpori præſtat, immediate in nervos, mediate vero per nervos in reliquas corporis partes redundat.

Schol.

Non equidem in nos ſuſcipimus determinare, quod hoc Liquidum, tanquam materia ſubtiliſſima, ac ſpirituoſa, Spirituum animalium, aut vitalium nomen mereatur, & hoc reſpectu actibus & motibus animæ rationalibus aut vitalibus præſit, & quaſi activum aliquod in corpore principium conſtituat, cum ſuperius jam, ubi de Principio activo in homine diximus, hujus aſſerti imbecillitatem monſtraverimus: ſed potius probabile eſſe exiſtimamus, quod partim irrigationi nervorum, pro conſervanda illorum ſumme neceſſaria flexilitate, & mobilitate, inſerviat; partim ipſium nervorum nutrimentum proprium conſtituat: & denique, ut, mediante hoc liquido, organa ſenſuum & motuum in perpetua diſpoſitione ac robore tonico conſerventur, ut ſenſationes animæ rationali communicentur, & motus pro ipſius diſpoſitione in partibus, & per partes, debite celebrentur, quapropter ſub perpetuo meningum cerebri motu ſubtiliore tonico, fluidum illud, in cerebro elaboratum atque ſequeſtratum, ad nervos demandatur, ejusque progreſſus per nervos facilitatur, ac promovetur: unde quoque videmus, a Nervorum, præcipue notabiliorem, læſione, ſive vulneratoria, ſive obſtructoria, partium, infra læſionem ſitarum, ſenſum, motumque nobiliter alterari, vel penitus aboleri.

LXI.

LACRYMARUM ſecretio contingit circa oculorum confinia, & ab iiſdem motibus humorum univerſalioribus dependet.

SCHOL.

Cum enim hic liquor lymphatico-ſeroſus ſit quoad ſubſtantiam, cum ſanguine arterioſo ad organum ſecretionis, per arteriolas, a Carotidibus externis & internis proficiſcentes, advehitur, ut ibi ſub ejus tranſitu ſecernatur, ac ſequeſtretur; quo facto, ſanguis quidem reliquus per venulas regreditur, atque in jugulares Venas infunditur: liquidum vero ſequeſtratum, in unum locum, interſtitium nempe cavum, palpebras inter & oculi bulbum, effunditur, atque colligitur.

LXII.

Organum hujus ſecretionis conſtituunt Glandulæ lacrymales, quoad numerum & ſitum diverſæ.

SCHOL.

Veteribus duæ ſaltem innotuerunt glandulæ, maxime conſpicuæ atque primariæ, huic negotio inſervientes. Una harum, quæ major eſt, ſub Palpebra ſuperiore ſitum habet, verſus angulum minorem inclinans, circa oculi muſculos ejusque pinguedinem, e qua per varios peculiares ductus, ad limbum palpebræ ſuperioris excurrentes, liquor lacrymalis continue ſtillat. Altera minor eſt, & inferiorem ſitum habet in cantho oculorum majore, qui alias etiam domeſticus vocatur: hæc glandula, minor quidem, verum in dicto oculorum cantho aliquantulum protuberans, per plurimos porulos liquorem lacrymalem, in ipſius ſubſtantia ſecretum, effundit.

Præter has dictas, veteribus quoque cognitas, glandulas, lacrymales alias, minores quidem, ſed numero plurimas conſtituunt, ab inventore nomen habentes Meybomianæ, per totam palpebrarum extremitatem diſperſæ, & ſimiliter per porulos ſuos liquorem lacrymalem ſecretum dimittentes.

LXIII.

Lacrymæ ſecretæ, & intra Oculum Palpebrasque collectæ, ad certos ductus, quos lacrymales vocamus, demandantur, & per illos ad ordinarium aliquem excretionis locum devehuntur.

SCHOL.

Schol.

Quamvis enim Lacrymarum ſecretio ſit continua, atque perennis, nihilominus tamen perpetuus illarum affluxus nullam, perpetuo effluxu, cauſatur moleſtiam, quoniam Summus Creator ita rem condidit, ut in ipſo oculorum cantho domeſtico effluxus via pateat per puncta lacrymalia duo majora atque conſpicua, e ſuperiori ac inferiori regione canthi adjacentia, quæ lacrymarum quantitatem perpetue adfluentem, perpetue ſtatimque recipiunt, easque per ductus duos, mox in unum ſaccum, ductumque lacrymalem, atque per hos ad narium cavitatem, ab utroque latere deducunt, ne, ſtagnante lacrymarum intra oculos lacu, perpetua effluxio, atque excretio lacrymarum, lymbum palpebrarum tranſcendens, inde oriatur.

Unde perpetue quidem videmus oculos humidos, nullatenus tamen perpetuo lacrymantes, niſi ſub triſtitia, & animi afflictionibus, ſanguinis motus congeſtorius celerior ad caput contingat, & ſub hoc motu ſecretio lacrymarum citior largiorque fiat, ut receptio illarum intra puncta lacrymalia haud ita proportionate ſuccedere valeat, ſed lacrymæ, copioſe nimis adfluentes, terminum conſuetum tranſcendere cogantur.

LXIV.

Utilitas, quam præſtant lacrymæ, ſeſe exſerit partim in oculis, partim in naribus.

Schol.

Primarius enim uſus lacrymarum eo tendere videtur, ut oculorum bulbi, eorumque tunica adnata, ſeu conjunctiva, ab illis humectentur, eoque ipſo in ſua mobilitate debita conſerventur, quo facto, atque præſtito officio, ad nares profluunt, ubi cum narium muco coëunt, eique permixtæ, hujus fluxilitatem, facilioremque evacuationem promovent.

LXV.

Sicut humores in noſtro corpore ſecernuntur, qui ipſi poſitivam afferunt utilitatem, ita quoque inutiles in ipſo ſequeſtrantur.

Schol.

Pertractata illorum humorum ſequeſtratione, qui in corpore noſtro

ſtro vel abſolutam, vel aliquam ad minimum utilitatem habent, hancque ob rationem utilium titulo gaudent, nunc tractatione noſtra progredimur ad eos, qui ſtrictiore nomine inutiles vocari ſolent, eam ob rationem, quod, ſi diutius in maſſa ſanguinea manerent, illius mixtioni nocerent, ideoque ſanguinis maſſa neceſſario ab illis depurari ac liberari debet, unde etiam inutilium humorum ſequeſtratio, ſub titulo depurationis humorum, comprehenditur.

LXVI.

Organum tale depurationis ſanguinis, ſat magnum atque notabile, conſtituit Hepar, in dextro hypochondrio ſub cóſtis Spuriis ſitum habens, ideoque ex multis & copioſiſſimis vaſis, huic negotio famulantibus, compoſitum.

SCHOL.

Vaſa, quæ in hepate copioſiſſimo numero occurrunt, partim ſunt communia, arterioſa nempe, & venoſa, cum lymphaticis, partim hepati propria, nimirum bilaria. Arterias accipit tam a cœliaca, quam a diaphragmaticis, quibus aliquando a meſenterica ſuperiore aliæ accedunt: venas ipſi largitur partim Vena cava, partim Vena portæ: His intertexta ſunt vaſa bilaria, quæ cum ramis Venæ portæ undique excurrunt, & ita accedentibus quoque lymphaticis, totum illud glomeramen, tunicæ exteriori incluſum, componunt, quod veterum alii pro Parenchymate e ſanguine congrumato, vaſis adhærente, alii pro glanduloſo, recentiores autem pro vaſculoſo corpore declararunt.

LXVII.

Officium dictorum vaſorum omnium, non eſt idem & unicum, ſed diverſum.

SCHOL.

Alia enim horum vaſorum ſunt advehentia, alia revehentia: ex advehentibus primo arteriæ in conſiderationem veniunt, eam ob cauſam huc poſitæ, ut materiam nutritiam, cum ſanguine arterioſo, pro hepatis propria conſervatione in ſua ſubſtantia, afferant; cum ob illarum paucitatem, minoremque capacitatem, aliis uſibus depuratoriis ac ſecretoriis vix ſufficere poſſe videantur.

Ex revehentibus, ſunt partim ramificationes & diſtributiones vaſo-

rum

rum bilariorum, qui pori pilarii vocantur, quippe quæ materiam e ſanguine ſecretam revehunt ad locum, in quo ſpecialiter detineri ac aſſervari debet: partim vaſa lymphatica, lympham e ſanguine hic ſecedentem, & a nutritione ipſius hepatis ſuperſtitem, recipientia, & ad chyli receptaculum vehentia: partim denique venæ ad cavam ſpectantes, quæ ſanguinem poſt ſecretionem & depurationem abſolutam, e ſubſtantia hepatis receptum, venæ cavæ trunco tranſeunti infundunt; ſicque ipſius regreſſum ad cor efficiunt.

LXVIII.

Quemadmodum arteriæ, ut in antecedentibus dictum eſt, pauciſſimum ad hepar ſanguinem adferunt, ita maxima ſanguinis portio ad hepar fertur, per VENAM PORTÆ.

SCHOL.

Vena portæ enim, quæ ex vaſis hepatis advehentibus maximum eſt, etiamſi quoad ſtructuram ad venas pertineat, reſpectu officii, quod hepati præſtat, arteriarum munere fungitur. Dum enim ſanguinem ab inteſtinis, ventriculo, liene, pancreate, omento, recipit, per ramum ſplenicum & meſentericum; ſanguinem receptum ad truncum, tanquam mediam hujus Venæ partem, inſtar venarum revehit, abhinc vero, arteriarum inſtar, a trunco ampliore per anguſtiores canales, ſanguinem ad hepar deducit; & quoniam ex omnibus vaſis, ad hepar excurrentibus, tam capacitate, quam numero ramorum, maximum eſt, omniaque reliqua ſuperat, optimo jure dicimus, per hanc venam plurimum ſanguinem hepati affundi.

LXIX

Sanguis ab inteſtinis, ventriculo, cæteriſque abdominis viſceribus per Venam prtæ regrediens, præ reliquo, ex neceſſitate, depurationi in hepate abſolvendæ, ſubjicitur.

SCHOL.

Hunc ſanguinem, præ reliquo, tali depuratione indigere, exinde liquet, quod chylus ipſi immediate communicetur, quamprimum in inteſtinis e chymo ſecretus, per tunicam philloſam ſine prævia ulteriore depuratione ad vaſa meſaraica, ex parte, tranſit: de quo haud aliter ſentire poſſumus, quam quod multis adhuc particulis ſulphureis, pinguibus

 oleo-

oleoſis, ſalinis, & acidis, quas a cibis acceptas ſecum fert, refertus exiſtat.

Cum itaque hæ impuritates, cum chylo, huic in ſpecie ſanguini communicatæ, eundem ſimul impuriorem reddant, hæc impuritas autem mixtione demum ſanguinis nociva foret, ſumma ſane neceſſitas poſtulat, ut hic quoque ſanguis, antequam reliquæ Maſſæ ſanguineæ affunditur, ab illis repurgetur, atque hunc in finem, colatorium tantæ molis, huic uſui impendatur.

LXX.

Materia per ſecretionem, in hepate celebratam, e ſanguine primario ſecedens, eſt BILIS.

SCHOL.

Quando ſanguis dictis particulis repletus, per Venam portæ ad ſubſtantiam hepatis appellitur, ſub ipſius tranſitu particulæ bilem conſtituentes ſecedunt, & in peculiares ductus, qui pori bilarii dicuntur, & per totum hepar, ramificationibus Venæ Portæ coëxtenſi ſunt, illisque adjacent, colliguntur, ibique formaliter Bilem conſtituunt, quæ in illis collecta, per haſce vias curſum ſuum proſequitur, donec ex toto hepatis ambitu ad unum communem ductum, quem hepaticum vocamus, perveniat, per quem Bilis partim immediate ad Duodenum, interveniente Ductu Cholodocho, partim per ductum cyſticum, ad veſiculam felleam delabitur, hicque collecta bilem cyſticam conſtituit, ſicut ea, quæ in ductibus hepatis bilariis videtur, epatica audit.

Differentia, bilem, reſpectu locorum diverſam intercedens, in eo conſiſtit, quod bilis epatica fluxilior, magis aquoſa, & minore amarore prædita, exiſtat, cyſtica vero, ob moram in veſicula fellea, aquearum partium ſucceſſivam ſeceſſionem patiatur, eamque ob rationem, ſpiſſior & magis concentrata, magisque amara evadat: quæ humidi tenuioris in veſicula fellea ſeceſſio, aliquando tanta exiſtit, ut bilis non modo mucida & quaſi coagulata fluorem amittat, ſed penitus exſiccetur, & in materiam lapideam, veroſque calculos flaveſcentes, concreſcat.

De quibus calculis, in veſica fellea concretis, variæ proſtant obſervationes rariores: prout ipſe tribus vicibus ejusmodi lapillos bilioſos in

in diverſis ſubjectis, magnitudine & figura, diverſos, reperi, & eveſica fellea extraxi. Prima vice ſeſe obtulit occaſio in juvene, phthiſi pulmonali defuncto, apud quem tres calculos, coloris ex pruno flavi, triangulares atque politos deprehendebam, pondere drachmæ unius, cum aliqua portione bilis ſpiſſioris ſuperſtite.

Alteram occaſionem præbuit valde iracunda fœmina, febre quartana diu laborans, & tandem ſub ſuſpicione aliquali de cauſa mortis violenta, extincta, in cujus veſicula fellea ne guttulam quidem bilis deprehendebam, ſed loco ipſius, cyſtidem totam, calculis repletam, offendebam, quorum 24. numero, magnitudine piſi majoris quadrati, angulis octo ad decem dotati, drachmas duas & ſemiſſem pendebant, quibus multi minores interpoſiti erant. Ante ſex abhinc menſes denuo offerebatur fœmina, quæ ex induratione hepatis, & affectu hydropico, tam pericardii, quam abdominis aſcitico, laboraverat, & poſt aſſumtionem Aſari pulveriſati, ſub vehementiſſimo vomitu, repente obierat; apud quam excreſcentiam, quaſi cartilagineam, intra arteriam aortam, mox in ipſius principio, offendebam, tantæ molis, ut vix ſtylo mediocri tranſitum concederet; ſimul autem in cyſtide fellea duos calculos, ex flavo albicantes, nigris maculis adſperſos deprehendebam, figuræ depreſſæ ad triangularem inclinantis, vix ſcrupulum dimidium pendentes. Alius mihi tranſmiſſus eſt, notabilem magnitudinem figuramque octangularem habens, ponderis fere ſcrupulorum quatuor.

Sic quoque clariſſimus Schachtius, Archiater Naſſovius, menſe Februar. hujus anni, ſcripto peculiari recenſet hiſtoriam de ægro, qui calculum felleum, magnitudine ovum gallinæ indicæ, pondere uncias duas cum ſemiſſe, drachmas duas, & ſcrupulum unum, æquantem, per alvum excrevit, poſtquam alii minores præceſſerint, & ab icterica phthiſi convaluit: quæ calculi magnitudo ſane miranda eſt: a Bove enim aſſervo calculum felleum, vix majorem molem, eandemque figuram habentem.

Subſtantia horum calculorum eſt friabilis valde levis, unde etiam aquæ ſupernatant, & quos diffregi, illi texturam referunt ſtriatam ſplendentem, in corticalem & medullarem diviſibilem, totamque inflammabilem, ſub inflammatione in oleum liquidum, ſubtilemque terram, abeuntem.

LXXI.

LXXI.

Bilis ſub ſui ſeceſſione multum lymphæ continet, quæ poſtmodum ab illa ſecedit.

SCHOL.

Cum enim hæc bilis ſecretio, atque in locum debitum depoſitio, circa debitam fluxilitatem abſolvi nequeat, ſub hac ſequeſtratione ex parte lymphalis ſeroſa materia e ſanguine ſecedit, quæ deincepes per peculiaria vaſa lymphatica iterum curſum ſuum ulterius proſequitur, quorum magnus numerus in hepate conſpicitur, qui lympham, tam a nutritione hepatis refluam, quam in bile ſuperfluam, recipiunt, atque reducunt.

LXXII.

Hæc bilis e ſanguine ſecretio, eſt admodum neceſſaria, & ſanitatis proficua.

SCHOL.

Utilitatem hujus ſecretionis manifeſte deprehendimus, quando ad morbos attendimus, qui læſam hanc & impeditam ſecretionem ordinarie ſequuntur, quorſum pertinent febres bilioſæ, icterus, alvi obſtipatio, Chloroſis, & fecum alvinarum decoloratio.

LXXIII.

Interim bilis, licet humor ſit excrementitius, non omni utilitate caret.

SCHOL.

Quamvis enim veriſſimum ſit, quod bilis, dicto ſuperius modo ſecreta, ſanguinis recrementum & excrementum conſtituat, nihilominus anteomnimodam ſui excretionem in inteſtinis aliquam adhuc præſtat utilitatem, dum partim tunicas inteſtinorum ſtimulando excretionem alvinam promovet, & acrimonia ſua clyſterem naturalem conſtituit, partim ſalina oleoſa ac ſaponaria ſua indole abſterſorium effectum præbet, ac tunicæ villoſæ porulos apertos ſervat, ne a muciditate nimia obſtruantur, & ita chyli ac lymphæ tranſitus ad vaſa lymphatica impediatur, aut reliquis ſecretionibus per glandulas inteſtinales obtinendis obex ponatur.

LXXIV.

Præter bilem, e ſanguinis & reliquorum humorum maſſa, alius

alius quoque humor inutilis, atque excrementitius ſeparatur, quem SERUM *vocamus.*

SCHOL.

Serum enim, quod inutile & excrementitium dicimus, colluvies eſt variarum partium excrementitiarum, præcipue ſalinarum, ſulphurearum ac mucidarum, & quidem craſſiorum, interveniente portione aquea ſolutarum, partim ex ipſis humoribus, ſub perpetua circulatione, & per partes ſolidas tranſpreſſione ac attritione reſpective generatarum ac reſolutarum, ita ut ipſius diuturnior in corpore detentio, noxia plane evaderet reliquis humoribus, unde, ne nova ſui admixtione, aut ad minimum diutiore commoratione, vel toti maſſæ humorum acrimoniam ſalino-ſulphuream, vel ſpecialiter lymphæ eandem acrimoniam, & ſimul mucidam corruptelam contrahat, quæ varia deinde læſionum genera poſt ſe trahere poſſet, maxime conſulte a provida natura ipſius ſequeſtratio & manifeſta eliminatio ſuſcipitur.

LXXV.

Seroſa hæc colluvies reſpectu tenuitatis aut craſſioris conditionis, inter ſe eſt varia atque diverſa.

SCHOL.

Hinc etiam diverſa deprehenduntur loca & organa, ſecretioni dicata, ita ut alibi craſſior, alibi vero tenuior atque ſubtilior ipſius portio ſui ſeceſſionem patiatur, ſerumque ſecretum, ratione hujus differentiæ, nomina quoque diverſa ſortiatur.

LXXVI.

Portio illa, quæ non modo crudior & craſſior exiſtit, ſed ordinarie maximam quoque portionem, reſpectu quantitatis viſibilis, & ſingulis vicibus excretæ, conſtituit, dicitur URINA.

LXXVII.

Sicut ſerum in genere, ita Urina quoque in ſpecie, colluvies exiſtit particularum variarum excrementitiarum, e ſanguine ſecedentium.

SCHOL.

Demonſtratio hujus aſſerti facilis erit, ſi partim ex colore, odore &

& ſapore, partim ex analyſi chymica, de urinæ principiis, atque contentis, judicium feramus. Colorem quod concernit, atque cum illo conjunctam conſiſtentiam, notum eſt, urinæ colorem magis vel minus concentratum, flaveſcentem, aut ruſeſcentem eſſe, prout pluribus aut paucioribus particulis ſulphureis, e ſanguine ſecedentibus, impregnata exiſtit. Sanorum enim urina, in quibus motus ſecretorii plane ordinate, placide, & regulariter ſuccedunt, aut quorum ſanguis tanta particularum ſulphurearum copia non turget ordinarie eſt citrina, cum e contrario febricitantium urinæ propter motum ſanguinis rapidiorem, & hinc ſuccedentem majorem partium ſulphurearum, ſub attritu majore tam inter ſe invicem, quam ad partes ſolidas, ſeceſſionem, longe ſaturatiorem colorem, ad rubedinem accedentem, præ ſe ferat: quod idem etiam contingit in aliis affectibus morboſis a ſulphurea talismodi ſanguinis acrimonia profluentibus: imo etiam a ſola ſanguinis orgaſtica commotione, per potus ſpirituoſos, vinoſos, diætam acrem aromaticam concitata.

Odor Urinæ ſimili modo ſe habet, ut pro majore aut minore partium ſolino-ſulphurearum præſentia magis aut minus fragrans, tolerabilis, aut graveolens exiſtat, quod idem in modo citatis caſibus, pluribusque aliis experiri licet. Saporem ſemper deprehendere licet ſalſum ad ammoniacalem indolem pertinentem.

Analyſis autem chymica ſi inſtituatur, evaporatio ſimplex aquearum tenuiorum partium ſeceſſionem, cum pauci ſalis ac ſulphuris volatilioris avolatione monſtrabit: deſtillatio vero per Retortam, debito modo inſtituta, partim ſalem ammoniacalem ſalſum, cum ſpiritu volatili eodem ſale imbuto, partim oleum ſupeditabit, e quibus luculentiſſime patet, ſupra citatas partes ipſi urinæ inhærere.

LXXVIII.

Organum ſecretionis ordinarium atque unicum ſunt Renes, in regione lumbari, utrinque ad latera Aortæ & Cavæ deſcendentis, ſupra muſculos Pſoas, ſitum habentes, & cum modo dictis vaſis majoribus, per arteriam, venamque emulgentem connexi.

SCHOL.

Sanguis enim particulis ſalinis, ſulphureis, oleaginoſis, & terreis ſubti-

ſubtilioribus refertus, per arterias emulgentes ad renalem ſubſtantiam exteriorem, ſive corticalem quæ veteribus glanduloſa, recentioribus vaſculoſa audit, adfertur, ut ibi liquor ille lixivioſus ſale ammoniacali potiſſimum prægnans, mediante renum motu tonico, ſecedat, & abhinc in ſubſtantiam quaſi medullarem, i. e. tubuloſam, ex ductuum urinariorum faſciculato complexu compoſitam, & in carunculas octo circiter oblongo-rotundas efformatam deducatur, unde in pelvim renalem, vel cavitatem intus reperiundam, ſatis capacem, conſtanter ſtillando aut ſudando colligitur, refluente, facta ſecretione urinæ, ſanguine ita depurato, per venulas in ſubſtantia renum vaſculoſa diſperſas, ad venas emulgentes, & his mediantibus ad Cavæ truncum.

LXXIX.

Secreta hoc pacto urina, atque in pelvi renali collecta, in hujus magis anguſtatam continuationem, ureteres nempe, ſucceſſive defluit, donec ſecundum horum ductum tubuloſum, a lumbari regione ad veſicam urinariam, in abdominis pelvi ſitum habentem, deveniat.

SCHOL.

Id quod iterum non ſola fluidi tranſcurrentis gravitate, paſſive contingit, ſed ſimul ab ureterum motu tonico, quo, propter conſtructionem ex variis tunicis, membranoſa nempe vel tendinoſa, muſculari, & nervea, gaudent, dependet: quarum tunicarum interior, nervea puta, in aliquot locis valvulas quaſi conniventes, prout repetitis vicibus id a nobis obſervatum eſt, & in pluribus hunc in finem aſſervatis & exſiccatis ureteribus, cuique monſtrari poteſt, formando moderamini inſervit, ne impetuoſus, ſed ſucceſſivus fiat Urinæ ad veſicam deſcenſus, & ut regreſſus urinæ facilis impediatur ad renes.

LXXX.

Organum partim detentionis, partim excretionis urinæ, conſtituit Veſica urinaria.

SCHOL.

Hic enim in notabili quantitate, imo copia, collecta urina tamdiu aſſervatur, usque dum vel per acredinem, vel per veſicæ repletionem

& expanſionem moleſta evadat, nerveamque tunicam ſtimulando anſam præbeat, ut quilibet pro arbitrio & voluntate, urgente neceſſitate, & reliquis partibus naturaliter conſtitutis, urinam, per meatum urinarium communem, quem Urethram vocamus, & in viris longiorem, in fœminis vero breviorem eſſe ſcimus, mingendo excernat.

LXXXI.

Sicut craſſiorem ſeri portionem proxime ſub Urinæ titulo conſideravimus, ita nunc tenuior ipſius pars noſtræ conſiderationi ſe offert, ſub nomine SUDORIS.

SCHOL.

Variæ nos docent circumſtantiæ, quod ſudor & Urina materialiter & eſſentialiter conveniant, ejusdemque ſint indolis atque conditionis, licet gradu ſubtilitatis particularum ab invicem diſcrepent.

LXXXII.

Sudoris materiam cum urinæ materia eſſentialiter convenire, teſtantur eædem partes conſtitutivæ, quæ in ſudore reperiuntur, aquoſæ nempe, ſalinæ, atque ſulphureo-oleoſæ.

SCHOL.

Aquoſæ partes omnium primo ſenſum viſus & tactus incurrunt, ſub collectione guttarum, in ſuperficie cutis apparentium: ſalino-ſulphureæ autem & oleoſæ partim ſeſe produnt odore, partim colore atque ſapore: ſapor enim notorie deprehenditur ſalſus, & ſalſedo illa in cute quoque frequenter moleſtum parit ſenſum pruriginoſum, per acrimoniam a ſale incluſo dependentem: ſulphureæ vero & oleoſæ partim odori ſeſe offerunt fœtore, aut ad minimum odore gravi atque ingrato, acido, partim colore flaveſcente, quo linteamina ac induſia tinguntur.

LXXXIII.

Nec minus hanc ſudoris cum urina convenientiam probamus ex utriusque excretionis affinitate & viciſſitudinibus, dum una alteram diverſimode alterare aut infringere valet, prout magis vel minus ſuccedit, quod ſtatus naturalis æque ac præternaturalis ſufficienter demonſtrat.

SCHOL.

Schol.

Sanos enim homines tempore hyemali minus ſudare videmus, propter pororum ab aëre ambiente ſtricturam, excretionem ſudoris promptam impedientem: cum ex oppoſito urinam tunc temporis fundant largiorem, quæ majorem humorum circa interiora detentionem ſequitur, dum major ejus ſecretio in renibus fieri poteſt. Æſtivo autem tempore poris cutis apertis ejusque fibris magis relaxatis exiſtentibus, ſudor majore quantitate profluit; humoribus ad peripheriam magis propulſis, urina vero parcior conſpicitur, eousque, donec ſudores iterum remittant, hujusque proventum largiorem concedant.

Ægros quod attinet, notiſſimum eſt, in febribus præcipue has duas excretiones inter ſe invincem quaſi certare, dum fluente largiter ſudore, urina ſupprimitur, eadem autem copioſius excernitur, quamprimum ſudoris fluxus infringitur. Contingit hoc manifeſtiſſime in purpura miliari, ante purpuræ eruptionem, ubi ordinarie ægri, ſub æſtu febrili, ſudore quaſi diffluunt, ut haud ſufficienter linteis deſiccari poſſint, urinam autem parciſſimam emittunt, & vix ſemel aliquando intra 24. horas excernunt, quæ tamen circumſtantiæ mox invertuntur, quamprimum excretio purpuræ ſecuta eſt, ubi urina denuo largiori menſura procedit. Nec inconcinne huc applicari poteſt phænomenon illud, quod apparet in ſuppreſſione urinæ omnimoda, ubi ſudor non modo copioſus, ſed plane eodem odore gravi, atque ſapore ſalſo, quibus urina ordinarie gaudet, excernitur.

LXXXIV.

Organum ſecretionis proximum conſtituunt Glandulæ ſubcutaneæ miliares.

Schol.

Glandulæ illæ miliares aliquando tactui & viſui ſubjiciuntur, quando ſub frigore & totius cutis horripilatione, interſtitia cutis, glandulis illis circumpoſita, arctius ſtringuntur, ut glandulæ elevationem aliquam patiantur; & ſitum inter reliquam texturam cutis reticularem, e fibris membranoſo-muſculoſis, nerveis, ac vaſculis ſanguiferis conflatæ, habent.

Hæ itaque ſtrictiſſimo ſenſu organum ſecretionis conſtituunt: ſan-

guine enim per arteriolas ad cutim usque propulſo, eoque antea per habitum ſporoſum ſpongioſum partium carnoſarum tranſpulſo, ejusdem textura laxior evadit, ut particulæ ſeroſo-ſalinæ tanto facilius in glandulis cutis miliaribus ſecedere queant. Unde non ſolum mediante motu ſanguinis per arterias fiente, ſed ſimul motu ipſius cutis tonico moderato hæc ſecretio promovetur ac impetratur.

LXXXV.

Organum excretionis ſudoris conſtituunt ductus glandularum ſubcutanearum, pori cutis, & pili.

Schol.

Haud enim ſufficeret, materiam ſudoris in ipſis glandulis miliaribus cutis ſecerni, niſi ipſius excretio per ductus excretorios promoveretur: hunc itaque in finem hæ glandulæ donatæ ſunt ductibus excretoriis peculiaribus, ac numeroſis, ſeſe in ipſa cuticula vel epidermide terminantibus, eamque perforando poros innumeros conſtituentibus. Hi enim ſunt peculiariter organum excretionis primarium, per quod ſudor effluit, aut in halituoſa tenuiore forma tranſpirat.

Huic ſuccedit, ſecundum recentiorum obſervationem, ſecundarium excretionis organum, quod conſtituunt Pili, de quibus per Microſcopiorum uſum detexerunt, quod ſint fiſtulæ tenuiſſimæ intus cavæ, extus vaginula quaſi circumdatæ, eidem tranſpirationi inſervientes.

LXXXVI.

Quamquam hæc ſudoris ſecretio & excretio omni die, atque continuo ſucceſſu, per motus naturæ vitales celebretur, & abſolvatur, varia tamen adminicula externa quaſi concurrunt, imo requiruntur, ut dicta excretio rite peragatur.

Schol.

Maxime enim intereſt ad hujus excretionis ſucceſſum promovendum, ut materia movenda ſit ſatis mobilis, & viæ excretionis ſufficienter pateant, ne ex una alterave parte totum negotium reddatur impeditum. Humores itaque, ſi nimis ſpiſſi fuerint, dilutione per humida, & ſpecialiter calida, maximopere diſponuntur, ut ſequeſtrationi particulæ ſequeſtrandæ obediant: cujus rei exemplum videmus, ſub potu infuſorum calido-

calidorum, Theé, Coffeé, aliorumque decoctorum, quibus hæc excretio valde adjuvatur.

Quamvis autem humores ſufficienter ſint mobiles, atque diſpoſiti, nullatenus tranſpiratio ſuccedit, niſi viæ liberius pateant, atque ab omni impedimento immunes exiſtant.

LXXXVII.

Sicuti dicto modo hæc excretio diverſimode adjuvatur, ita ex oppoſito etiam facillime a diverſis cauſis impedimentum capit.

Schol.

Maximum, reſpectu viarum, impedimentum dependet a ſpaſtica fibrarum ſtrictura: qualis occurit, vel in febrili frigore atque horrore, vel ab extrinſeca refrigeratione, qua pori conſtringuntur, ut ſudori & exhalationi nulla pateat via.

Neque tamen ſolus ſpaſmus eſt extremarum partium, qui ſudorem impedit, ſed nimius etiam humorum impulſus a centro idem præſtat, dum a copioſo humorum ingreſſu fibræ cutaneæ nimium expanduntur, poruli cutis alium adquirunt ſitum atque figuram, ut ita ſudor per illos tranſire nequeat, unde in ſummo febrium æſtu rarius profluit ſudor, nedum ſuccedit mador, donec remittente æſtu, pulſu, ac humorum fortiore impulſu, relaxatæ cutaneæ fibræ, & pori iterum aperti, juſtumque ſitum habentes, tranſpirationi liberiorem concedant viam.

LXXXVIII.

Quemadmodum tempus, quo hæc excretio magis aut minus viget, diverſum exiſtit, ita non minus gradus excretionis differt.

Schol.

Spontaneus ſudor, qui non a motibus laborioſis concitatur, ordinarie circa horas matutinas in lecto erumpere ſolet, quando negotium concoctionis ciborum, & diſtributionis chyli abſolutum eſt: qui vero motus laborioſos ſequitur, indiſcreto tempore, pro occaſione data, erumpere poteſt: ſicuti ille, qui in morbis aut febribus conſpicitur, ordinarie, abſoluto aut remittente paroxyſmo, prorumpit: Gradus tranſpirationis diverſus differens quoque nomen obtinuit, ita ut inſenſibilis tranſpiratio, lenis diapnoë, & ipſa diaphoreſis, diverſos illos gradus deſignent: ubi per tranſpirationem inſenſibilem vaporoſam quaſi exhalationem, ſine ullo

ullo madore perceptibili, ſub leni diapnoë, madidum roridumque attactum corporis externi, & per Diaphoreſin, ipſam ſudoris in cute collectionem in guttas, intelligimus.

LXXXIX.

Utilitas hujus ſecretionis & excretionis tanta eſt, ut facile reliquis excretionibus palmam præripiat.

SCHOL.

Quamvis humor ſecretus & excretus nullam habeat amplius utilitatem, quam corpori præſtat, tamen ſecretio & excretio ipſa, valde eſt utilis, quoniam ſub hac non modo unius generis, ſed plures impuritates ſimul ſæpe eliminantur; præterea ſubtiliſſimæ illæ & agiliſſimæ particulæ proſcribuntur, quæ ſua præſentia motuum inteſtinorum autores eſſe poſſunt, ac ſolent. Unde Hippocrates Lib. de Morb. dicit: Eos imbecilliores quidem eſſe, ubi corpus bene tranſpirat, ſed ſalubriores, promteque ad ſanitatem redire præ aliis, eosque a morbis facilius præſervari.

XC.

Sicut ſerum humoribus diu permixtum, acrimoniam ſalſam & ſulphuream contrahere poteſt, ita in fluxilitate, & mobilitate ſua humores impediuntur, ſimulac viæ ſæpiſſime obſtruuntur, quando ab illis, vel admodum parce, vel plane non ſecernitur Mucus.

SCHOL.

Mucus eſt ſpiſſiuſcula aliqua materia, fluxilis tamen, albicans, ex partibus aqueis, terreo-ſalinis, & mucido-pinguibus conflata, ita ut pro diverſa proportione aquearum particularum admixtarum, majorem minoremve fluxilitatem acquirat: quæ, ſi in copia generatur in humoribus, ſatis moleſta fit naturæ, partim vias & organa ſecretoria & excretoria obſtruendo, partim humores lentos ſpiſſosque reddendo, unde neceſſitas requirit, ut diverſis in locis ab humoribus diſcedat, atque humores ab illa depurentur, ac liberentur.

XCI.

Organa ſecretoria & excretiora ſunt partim glanduloſa, partim membranacea, laxiorem molliorem que texturam haben-

tia,

tia, quæ in variis noſtri corporis locis, pro diverſitate neceſſitatis, poſita, ac conſtituta ſunt.

Schol.

Neceſſitas enim requirit, ut colatoria, per quorum ſubſtantiam hic mucus craſſior & ſpiſſior tranſire debet, quod texturam differat a colatoriis ſeri: quamvis enim ſerum particulas, mucum conſtituentes, in ſua compoſitione quoque contineat, hæ tamen aquoſitate ita ſunt dilutæ, & ſubtiliores, ut poros anguſtiores facile tranſire valeant. Ne autem reſidua hæc portio ſpiſſa ac craſſa, in humoribus, poſt ſeceſſionem tenuiorum partium, damnum aliquod inferat, & fluidis & ſolidis partibus, laxa molliſque talis compages glanduloſo-membranoſa hinc inde reperitur, per cujus poros diſtantiores facili negotio ſecedere queat: quæ tamen ſeceſſio utique majorem paulo fluxilitatem & dilutionem ſupponit, quam quæ demum in muco, quem excerni videmus, apparet.

XCII.

Occurrit ejusmodi organum colatorium, pro Muci ſequeſtratione, notabile ſatis, ſatisque late expanſum, in capite; ut illud liquidum, quod in cerebro ſequeſtrari, nervisque ſpecialiter communicari debet, tanto purius reddatur, nec a mucoſa tali ſubſtantia in fluxilitate & ſubtilitate ſua maxime neceſſaria, impediatur.

Schol.

Hanc ob rationem Membranam glanduloſam, huic uſui inſervientem, conſpicimus in cavitatibus & ſinibus oſſiculorum, nares conſtituentium, eorundem cavernulas inveſtientem, ac involventem, quæ abhinc membrana pituitaria vocatur: quam comitatur in vicinia periſtroma illud molle & laxum, per fauces expanſum. Hæ duæ partes, poſtquam ſanguis ad illas per arteriarum carotidum ramulos appulſus, & per jugulares venas regrediens, hanc mucidam ſubſtantiam ſepoſuit, mutuum quaſi officium habent, ac præſtant, ut mucus ſecedens, partim immediate in fauces defluat, ibique per exſcreationem rejiciatur; partim per nares immediate effluat, aut iterum a naribus poſt Uvulam refluendo,

mediate per fauces cum priori eliminetur: quorſum etiam demandatur illa muci portio, quæ per tunicam glanduloſam aſperæ arteriæ, a ſanguine in bronchiis pulmonalibus ſecedit, quando per ſubſtantiam pulmonalem cum vigore transprimitur, ut accedente motu tuſſiculoſo, per tracheam in altum tollatur; quod tamen nunquam ſine omnimoda moleſtia contingit.

XCIII.

Simili modo a ſanguine ſecedit mucus in primis viis.

SCHOL.

In toto enim primarum viarum tractu, ventriculo nempe & inteſtinis, ſimili modo reperiuntur glandulæ, mucum ſecernentes, unde nunquam non interior ipſorum cavitas, aut ad minimum facies, mucoſa tali materia obſita apparet.

XCIV.

In Renibus quoque, Ureteribus atque Veſica urinaria mucus talis ſecretus, ordinarie ſemperque deprehenditur ſecretus.

SCHOL.

Unde nequaquam dubitandum, hic etiam ſequeſtrationis organa reperiri, quæ omnia ſanguinem per arterias vicinas recipiunt, eumque ad venas proximas cujusque colatorii, facta ſequeſtratione, dimittunt.

XCV.

Simili modo in utriusque ſexus genitalibus partibus organa hujus ſecretionis præſto ſunt, quippe quæ mucidum hunc humorem, ſæpiſſime magna copia dimittunt.

ACVI.

Neque deficiunt in artubus externis ejusmodi glandulæ & membranoſæ partes, quæ macilaginoſam talem ſubſtantiam ſecernunt, quippe quæ occurrunt in articulationibus principalioribus, & ab Havero detectæ ſunt.

VCVII.

Uſus, qui corpori ab hac ſecretione accedit, redundat partim in partes fluidas, partim in ſolidas.

SCHOL.

Schol.

Humores a muciditate depurantur, quæ, ſi in ipſis maneret, fluxilitatem & mobilitatem illorum turbaret, nec non ad varias eorundem diſcraſias viam ſterneret, & in hac humorum depuratione conſiſtit primaria hujus ſecretionis utilitas.

Secundarium vero uſum præſtat etiam mucus ſecretus, diverſis partibus ſolidis, humectando, demulcendo, & acrimoniam aliorum humorum tranſeuntium mitigando, ne partes membranoſo-nervoſas ſenſibiles admodum adficiant, ſtimulent, aut vellicando illis moleſti evadant. Id quod potiſſimum contingit in inteſtinis, ubi Bilis acrimonia, in Veſica Urinaria & Ureteribus, ubi Urinæ acredo & ſalſedo contemperatur; & in articulis, quibus muciditas illa flexilitatem & lævitatem conciliat.

XCVIII.

Ultima tandem materia, quæ tanquam craſſiſſima ſecedit, ac remanet, & in inteſtinorum, præcipue craſſiorum, canali collecta, usque ad tempus plenariæ excretionis aſſervatur, ſunt Feces Alvinæ.

Schol.

Quemadmodum ſub dictis & modo recenſitis ſecretionibus, partes maxime ſubtiles, mobiles, ad minimum fluidæ & fluxiles, ſequeſtrantur, & partim a cibis atque ingeſtis ad humores ducuntur, partim ex humoribus iterum ſecedunt, & tanquam inutiles protruduntur, ita e toto illo negotio ſecretionum & excretionum remanet materia aliqua craſſior, magisque cruda, & ad ulteriores uſus plane inepta, atque inidonea, quæ nil, niſi excretionem ſui e corpore expectat; ideoque in tali loco communi colligitur, per quem commodiſſime in forma craſſa & crudiore excerni poteſt.

XCIX.

Materiam quod concernit, quæ feces alvinas conſtituit, illa partim ex reliquiis ciborum crudioribus, craſſioribus & inutilibus, poſt Chyli ſequeſtrationem remanentibus, partim ex bilioſis particulis, quæ illis in inteſtinis admiſcentur, partim ex mucidis ſpiſſioribus, e glandulis inteſtinalibus provenientibus, conflata exiſtit.

SCHOL.

Hoc teſtatur partim ipſarum odor, partim color: ex miſcela nempe harum particularum, earumque commotione inter ſe invicem, odore gaudent gravi, ac fœtido, qui tamen pro diverſitate ciborum potuumque aſſumtorum major aut minor exiſtit. Color excrementorum alvinorum ordinarie ad flavedinem inclinat, propter bilioſarum particularum admixtionem: extraordinarie autem vel albicans eſt, quando Bilis ſecretio in hepate impedita exiſtit, uti videre licet in Ictero: yel in nigricantem mutatur, quando martialia aſſumuntur, aut in ſtatu plane præternaturali morboſo omnia ad corruptionem tendunt, morsque inſtans timetur.

C.

Conſiſtentia fecum alvinarum, pro diverſitate circumſtantiarum, eſt diverſa.

SCHOL.

Differunt enim partim pro differentia Temperamentorum, & Subjectorum, partim pro alimentorum diverſitate: ſiquidem Phlegmatici, Sanguinei, Pueri, & qui multa liquida aſſumunt, ordinarie molliora magisque liquida habent alvi excrementa, præ illis, qui temperamenti ſiccioris, aut ætatis provectioris exiſtunt, cibisque durioribus, ſiccioribus & craſſioribus veſcuntur.

CI.

Et ſic abſolutæ ſunt in præſenti tractatione ſecretiones & excretiones, in corpore vivo obtingentes, quibus vitæ noſtræ conſervatio, & præſervatio a corruptione continuatur, atque quotidie celebratur: ſi enim hæ non in perpetuo manent vigore atque decurſu, ſanitas labefactatur, & ipſa periclitatur.

CAPUT VI.
DE NUTRITIONE.

I.

Diximus in capite proximo, vitam noſtram conſervari ingeſtionibus, & egeſtionibus, quarum poſteriores ſecretiones prævias ſupponunt, & in capite modo citato una per tractatæ fuerunt: priores vero cum effectu, in corpus inde redundante, in præſenti noſtram ſubeunt conſiderationem;

II.

Effectus, qui ingeſtiones ſequitur, & ordinarie in corpus vivum redundare debet ac ſolet, dicitur NUTRITIO.

III.

Nutritio eſt actus ipſius Naturæ, naturalis, ad vitæ conſervationem pertinens, quo mediante ex alimentis ingeſtis, tam ſolidis, quam liquidis, partes alibiles & nutritiæ, per modum ſecretionis elaborantur, & elaboratæ, partibus noſtri corporis, tam ſolidis, quam fluidis adponuntur, atque aſſimilantur, ut totum noſtrum corpus, vel in mole ſua augeatur, vel in eadem ſemel præſente conſervetur, vel demum decreſcente etiam mole, ad minimum vivum ſervetur.

SCHOL.

Hæc nutritionis definitio ſub ſe comprehendit totius negotii requiſita eſſentialia: dum exponit ipſius formalitatem, cauſas, finem, effectum & differentiam.

Formalitas in eo ponitur, quod ſit actus Naturæ, qui a Veteribus naturalis vocatus eſt, & per partium nutritiarum adpoſitionem, facta illarum ſequeſtratione, abſolvitur.

Cauſæ ſunt vel materiales, vel efficiens: hanc adfirmamus Naturam, de qua alibi fuſius jam demonſtratum eſt, quod huic quoque ne-

gotio, ſicut aliis pluribus, ad vitam ſpectantibus, ſufficere poſſit: illas vero declaramus Ingeſta ſolida, & liquida, e quibus materia nutritia, ſub partium alibilium titulo ſeparatur.

Effectus conſiſtit in aſſimilatione & adpoſitione partium nutritiarum & alibilium, quem Finis ſequitur in conſervatione corporis in ſtatu vitalitatis.

Differentiam tandem monſtrant diverſi illi gradus nutritionis, ſub quibus totum negotium ſeſe manifeſtat,

IV.

Solet Nutritio corporis diſtingui in ſimplicem aut propriam; in latius ſumtam cum corporis augmento & incremento; & in nutritionem cum corporis decremento junctam.

Schol.

Sub prima nutritionis claſſe tantum ſolum nutrimenti adponitur partibus, quantum ad nudam illarum conſervationem in ſtatu quotidiano atque præſenti, impendi debet.

Altera obſervatur ab ætate infantili, usque ad vigeſimum quintum circiter annum, in longum procedens, & in latitudinem progrediens per ætatem virilem atque vegetam: ubi plus materiæ nutrientis partibus adponitur, quam pro ſimplici illarum conſervatione requiritur, ut corpus augeatur, & quaſi in futura tempora materia nutritionis deponatur & colligatur, quo in defectu alimentorum nutritioni & conſervationi corporis inſervire valeat.

Sub tertia claſſe haud contra rationem comprehenditur Nutritio corporis ad ſummam quaſi neceſſitatem ſaltem contingens, qua ſola vita conſervatur, cum corporis actuali decremento: id duod videre licet, tam in ſenibus, quam in ægrotis, quorum corpus quidem conſervatur, & ab ingeſtis nutritionem accipit, verum neque augetur, neque in priſtina dimenſione, latitudinis ad minimum, manet, ſed poſitive decreſcit, marceſcit & exareſcit.

V.

Materia nutritionis, quæ corpori noſtro incrementum largitur, eſt vel propinquior, vel remotior, alia enim proxime facit ad nutritionem, alia vero mediate ſaltem aliquid ad hoc negotium contribuit.

Schol.

Schol.

De vera nutritionis materia non opus eſt, ut multum diſputemus, ac inquiramus, an illa ſit aër, an ſanguis, aut ſuccus nervoſus, an vero chylus, aut Lympha, cum ſano ſenſu de omnibus dici poſſit, quod ad nutritionem faciant, diverſo reſpectu ac ordine.

Sufficiat nobis in genere de omnibus ſcire, quod aër neque ab alimentis, neque a noſtris humoribus excludi poſſit; quod ſanguis materiam gelatinoſam lymphalem in ſe contineat; quod ſuccus nervorum ſit pars ſubtilioris Lymphæ nutritiæ, & quidem talis, qualis pro Nervorum proprio nutrimento requiritur, & quod Chylus adeſſe debeat, ſi ſanguis aut Lypmha, aut ſuccus nervoſus augmentum ſuum materiale accipere debeant. Sciamus autem neceſſe eſt, quo ordine una vel altera ex dictis materiis nutritioni corporis inſerviat, quænam illarum ſit Materia nutritionis immediata & proxima, quænam vero mediata & magis remota.

VI.

Materia nutritionis proxima & immediata eſt Lympha *pura atque nutritia, a maſſa ſanguinea ſeparata, partibusque ſolidis adpoſita, & aſſimilata.*

Schol.

Si enim ad ea, quæ in œconomia animali obtingunt, probe attendimus, facile obſervamus, omnes partes noſtri corporis ſolidas, ſibi relictas, eſſe inſipidas, atque ad dulcedinem inclinare; porro easdem ſimplici coctura in liquorem gelatinoſum inſipidum atque diaphanum reſolvi; deinde prima quoque rudimenta in generatione animantium eadem eſſe, atque ovi albumini ſimilia, e quibus facile concludere & argumentari poſſumus, partim, quod partes corporis noſtri conſtituentes ſint eædem, in quas reſolvuntur; partim corpus per easdem materias nutriri, ex quibus conflatum & generatum fuit. Cum itaque gelatinoſum ac inſipidum illud principium nullibi purius reperiatur, quam in lympha; jure meritoque concludimus, hanc lympham puram unice & proxime corpus noſtrum nutrire.

VII.

Sanguis, in hoc negotio conſideratus vehiculum ſaltem conſtituit, quo materia nutritionis proxima & immediata ad par-

tes advehitur, poſtquam remotior ipſi ſanguini communicata, & ſub perpetuo per partes ſolidas tranſitu ad proximum uſum depurata, & præparata fuit.

Schol.

Lubentiſſime quidem concedimus aliis, Maſſam ſanguineam dici poſſe nutritionis materiam, non tamen reſpectu ſanguinis ſtricte dicti, partis nempe ipſius rubicundæ, aut globulorum ſanguineorum, ſed quatenus multum materiæ modo dictæ gelatinoſæ, aut lymphæ in ſe continet, vel reſpectu lymphæ, in ſanguinea maſſa hærentis, & cum maſſa ſanguinea ad partes advectæ.

VIII.

Remotior in ordine ad hoc negotium nutritionis materia, exiſtit Chylus.

Schol.

Chylus nimirum bonæ notæ, conſiſtens ex alimentorum aſſumtorum partibus emulſivis, pinguibus, gelatinoſis, optimis, ſecedens per modum ſubtilioris diſſolutionis fermentativæ a Chymo, præcipue in Duodeno ceteriſque inteſtinis tenuibus; (non tamen penitus excluſis craſſis.)

IX.

Chylus ita e chymo ſequeſtratus, partim immediate ſtatim poſt ſequeſtrationem, partim poſt aliquod temporis intervallum, mediate magis, ſanguini permiſcetur.

Schol.

Prius fit, quando Chylus in inteſtinis tenuibus ſeparatus ac elaboratus, quoad aliquam ſui portionem ſtatim in oſtiola vaſorum meſaraicorum venoſorum, per ſubſtantiam inteſtinalem diſperſorum, recipitur, & ita immediate ad ſanguinem in ramis Venæ portæ contentum, devolvitur.

Alterum contingit, ſub progreſſu reliquæ portionis ad Vaſa lactea primi ordinis, itidem per inteſtinalem ſubſtantiam diſperſa ac implantata, e quibus ad glandulas meſaraicas progreditur, ubi majorem acquirit attenuationem & depurationem: quibus relictis, curſum per lactea vaſa ſecundi ordinis ad receptaculum chyli commune, vel cyſternam chyli-

chyliferam, atque per hanc ad ductum thoracicum, venamque ſubclaviam ſiniſtram continuat, & ita tandem cum ſanguine permiſcetur: ſub cujus circulo, & tranſitu per varia colatoria, ſimul depuratur, ut ita proxima nutritionis materia, i. e. Lympha evadat.

X.

Magis adhuc remotam nutritionis materiam conſtituit Chymus.

SCHOL.

Materia nempe illa pultacea, quæ primo ex alimentis aſſumtis, in ventriculo, ſub prima illorum diſſolutione oritur, & ſub hac ſpiſſiore forma pro ulteriore diſſolutione, eaque intimiore, ad inteſtina tenuia devolvitur, quo ibi partes chyloſæ ſub acceſſu ſucci Pancreatici in Duodeno, tanto facilius, promtiusque ſecedere valeant.

XI.

Prima in ordine, & ita remotiſſima, (reſpectu reliquarum) materia nutritionis, ſunt Alimenta per os aſſumta, & in ventriculum deglutita, tam ſolida, quam liquida, quorum priora Ciborum, poſteriora vero Potus titulum nomenque gerunt.

SCHOL.

Hæc enim alimenta, ſi deficiant, prima quoque nutritionis materia deficit, ex qua reliquæ omnes ortum ſuum capiunt: & hæc ſunt, de quibus ſuperius dictum eſt, quod tanquam ingeſta, ad Vitæ conſervationem neceſſario requirantur.

XII.

Alimenta ſive ſolida, ſive fluida fuerint, extra corpus poſita, corpus nutrire nequeunt, neque ſimpliciter aſſumta, nutriunt.

SCHOL.

Cum enim alimenta non per occultam aliquam qualitatem nutritioni inferviant, ſed per contactum materialem, quem partes laudabiles cum corpore habere debent, neceſſe eſt, ut aſſumantur, & deglutiantur: quoniam vero ſolida in ſpecie non ita ſimpliciter, vel aſſumi & deglutiri, vel in nutrimentum converti poſſunt, niſi aliquali ſubjiciantur præparationi; neceſſitas requirit, ut reſpectu horum deglutitionem antecedat

maſticatio, reſpectu utrorumque vero, debita in ventriculo digeſtio & concoctio, vel quod idem eſt, Chymificatio.

XIII.

Aſſumtionem alimentorum antecedit APPETITUS, *ſub voluntate edendi atque bibendi, qui reſpectu diverſitatis objectorum, diverſa obtinuit nomina, dum reſpectu ciborum ingerendorum fames, ratione potulentorum ſitis appellatur.*

SCHOL.

Hujus Voluntatis edendi ac bibendi finis eſt, ut partes, quæ ab antecedente nutrimento ac alimento ſuppeditatæ fuerant, nunc vero conſumtæ ſunt, iterum reſtituantur, & in priorum locum ſuccedant.

XIV.

Appetitus eſt actus, veram ſui ſedem habens in Anima rationali, aut Natura, tanquam principio agente, & corporis ſui conſervationem curante, quem exſerit per voluntatem edendi ac bibendi.

SCHOL.

Quod hic appetitus revera ſit voluntas, ab agente noſtri corporis principio, circa hæc objecta executa, & unice dependens, eique competens, id teſtantur varia circa eundem obſervanda Phænomena.

α) Primum illorum ſane eſt finis conſervationis corporis. Cum enim Naturæ maxime interſit, ut corpus in ſtatu præſente conſervetur, ne organum actionibus inſtituendis deficiat, neceſſitas urget, ut hunc in finem Media quoque conſervationis intenſe appetat, cupiatque.

β) Alterum phænomenon, noſtrum aſſertum probans, eſt conſuetudo appetendi, tam generalis, quam ſpecialis, dum homines non modo in genere adſueſcunt cibis capiendis, potibusque aſſumendis, quamprimum antecedentes conſumti, atque in uſum nutritionis converſi ſunt: ſed in ſpecie ſecundum horas, & tempora dierum, huic negotio ita adſueſcunt, ut ſæpe ad reliquas actiones quascunque incapaces ſint, niſi appetitui ſatisfiat, quæ conſuetudo ſane non corpori, qua tali, ſed homini

ni vivo, i. e. principio vitaliter ac rationaliter agente inſtructo, competit.

γ) Deinde quoque obſervanda eſt concurrens ſcientia in hoc negotio, quod quilibet notorie ſciat, quando cibos appetit, quod illos appetat, quæ ſcientia iterum non corpori, ſed principio activo eſt adſcribenda.

δ) Porro attendi meretur ſelectus ciborum gratiorum, præ minus gratis ac ſapidis, qui utique judicium præſupponit, in corpore nude mechanico non quærendum. Unde videmus, homines eſurientes avide quidem cibos appetere, ſed, niſi intenſiſſima fame vexentur, haud facile quoslibet ſine diſcrimine cibos aggredi, & licet fame coacti primo inſultu hoc faciant, facile tamen, & longe citius ab illis ſatiari, quam ſi ſapidiores, gratiores, magisque conſueti cibi fuiſſent oblati.

ε) Accedit porro, quod hæc edendi atque bibendi voluntas, non modo ab animi pathematibus gravioribus, ira, terrore, mœrore, ſed etiam ab aliis animæ actionibus, cum intentione ſuſceptis, infringatur & invertatur: unde non modo ira, terrore, mœrore, correpti, cibos faſtidiunt, oblatos reſpuunt, & poſitive negligunt, ſed etiam ſpeculabundis meditationibus intenti, plane obliviſcuntur, tempus adeſſe, quo cibos capere deberent.

ζ) Nec ultimo loco prætermitti debet nova appetitus excitatio & provocatio, aſſumtis licet proxime ad ſatietatem cibis, ſi modo ferculi gratioris mentio fiat, aut tale quid actu oculis offeratur. Ut taceamus vim imaginationis in hoc negotio, quam notorie obſervare licet, circa ſpecialiſſimos cibos, in Gravidis, quorum vel appetitu, vel faſtidio intenſiſſimo afficiuntur, eundemque appetitum, vel idem faſtidium, in fœtum hæreditario jure transferunt.

XI.

Quamvis appetitus ipſe, tanquam actus voluntatis, neque reſpectu ciborum, in ventriculo, ejusve orificio ſuperiore, neque ratione potulentorum in ore, lingua, & faucibus, ſedem ſuam habeat, nihilominus tamen cauſa ipſius appetitus impulſiva hic locorum quæri poteſt ac debet, qua materialiter in corpus agente,

Natura ad voluntatem, cibos potusque capiendi excitatur.

SCHOL.

Poſtquam enim alimenta in chymum non modo converſa ſunt, ſed etiam chymus ad inteſtina tenuia diſtributus eſt, partesque alibiles conſumtæ fuerunt, reliquiæ in ventriculo hærentes, & fermenteſcibiles, una cum menſtruo ſalivali, tenerrimam acredinem poſſidentes; utique in fibras ventriculi nerveas agunt, easque vellicando afficiunt, quo ſenſu morficationis lenioris percepto, natura ad novum cibum capiendum impellitur, & cum hoc totum negotium in ſtatu naturali, ordinarie certis ſtatisque horis abſolvatur, natura tanto facilius huic ordini adſueſcit, ſtatisque temporibus ejusdem actus recordatur. Pari modo reſpectu ſitis defectus humiditatis ſalivalis, in ore & lingua, (vel propter deficientem per glandulas obſtructas ſalivæ ſecretionem, vel propter humiditatis, ſub laboribus aut motibus, univerſaliorem nimiamque conſumtionem exiſtens) cauſa eſt impulſiva, ut natura novam appetat humiditaten, & de potu capiendo cogitet.

XVI.

Poſt appetitum, ſeu edendi bibendique voluntatem, alter ſuccedit actus, motusque naturæ voluntarius, ciborum nempe, potuumque oblatorum ASSUMTIO.

SCHOL.

Hæc abſolvitur partim manibus, partim ore labiisque, in quibus ad Naturæ voluntatem muſculi labiorum dilatatores, & conſtrictores officium ſuum tunc temporis præcipue præſtant, ciborumque intruſioni ac detentioni inſerviunt: ad quod officium penitus abſolvendum duodecim in oris & labiorum confiniis poſiti ſunt muſculi: unicus nempe Conſtrictor, orbicularis dictus, ipſaque labia conſtituens: Abductorum quatuor; Zygomatici, & Buccinatores, quorum illi ab oſſe Zygomatico, ad angulos orbicularis; hi e coronide maxillæ, dentiumque molarium fine, ad priorum terminum, inferuntnr. Elevatores itidem quatuor; Inciſorii puta, & Canini: quorum priores ab oſſe maxillari, ſub oribita; in mu-

in muſculum orbicularem, prope dentes inciſores: poſteriores, a cavitate ſub oſſe Zygomatico, ad labiorum angulos excurrunt. His ſuccedunt Depreſſores tres, nempe triangulares duo, in parte maxillæ inferioris laterali ortum, in angulo labri finem habentes, & unicus quadratus, qui a parte anteriore maxillæ inferioris oritur, & inferiorem orbicularis partem implantatur.

XVII.

Aſſumtionem ciborum proxime & immediate excipit eorundem MASTICATIO.

Schol.

Cum, uti diximus, ingeſta alimenta diverſæ ſint indolis, fluida nempe & ſolida; Natura circa utraque pro rei neceſſitate agit, & illa citra moram detentionis, deglutitioni ſimpliciter mandat, hæc vero, cum neque commode deglutiri, neque ſine moleſtia concoqui poſſint, ad antecedaneam præparationem in ore aſſervat, ut poſt maſticationem, tanquam alterum actum voluntarium, tanto commodius deglutitio & digeſtio celebrari poſit.

XVIII.

Abſolvitur a natura actus maſticationis, per varia organa, & inſtrumenta, in corpore organico-mechanico reperiunda, maxillas nempe, dentes, variosque muſculos, motui inferioris maxillæ inſervientes.

Schol.

Maxillarum duæ ſunt, una ſuperior atque immobilis, inferior altera, quæ mobilis exiſtit, & æque ac altera cuneis quaſi oſſeis infixis ornata eſt, quibus dentium titulus competit, & quorum quatuor anteriores in ſingula maxilla, Inciſores, duo proximi ab utroque latere Canini, & reliqui octo Molares nominantur, ſub quibus incidendo, & conterendo, cibi ſolidiores comminuuntur, primamque ſubeunt præparationem.

Cum vero maxilla cum dentibus in cibos agere nequeat, niſi moveatur, ad motum neceſſarium celebrandum Maxilla inferior inſtructa eſt muſculis, illam attollentibus & deprimentibus: e quorum numero ſunt: Temporalis, ſeu Crotaphytes; Maſſeter; Pterygoides internus; & Pte-

rigoides externus, qui omnes maxillam attollunt, & motum antagoniſticum experiuntur, a Muſculo Digaſtrico; & illo, qui Platyſma myoides vocatur, quippe qui maxillam inferiorem deprimunt, & ita motu reciproco interveniente utrorumque muſculorum, maſticationis actus peragitur.

XIX.

Sub hac prima ciborum in ore præparatione maſticatoria, aliud ipſis accedit adminiculum præparatorium, quo demum partim commodius deglutiantur, partim deglutiti ulteriorem digeſtionem in ventriculo facilius ſubeant.

SCHOL.

Conſiſtit hoc in ſalivæ admixtione, quæ ordinarie inter maſticandum e fontibus ſalivalibus effunditur, ut ſicciores cibi in ore humectentur, & ſimul cum Menſtruo ſolvente permiſceantur, quo tanto promtius meliusque in ventriculo diſſolvantur: licet non negandum ſit, quod etiam in hoc negotio affuſionis ſalivæ, aliquando obſervare liceat ſingularem naturæ averſionem, aut promtitudinem, prout nempe cibi gratiores ſunt, aut cum nauſea ſuperveniente aſſumuntur, ut ex ejusmodi caſibus liqueat, hanc ſalivæ affuſionem non ſimpliciter & nude mechanice contingere per preſſionem glandularum ſalivalium, ſub maſticatione contingentem, etiamſi hic mechaniſmus, tanquam cauſa concurrens, facile & lubentiſſime concedatur.

XX.

Maſticationem ciborum ſufficienter, & pro neceſſitate factam ſequitur eorundem DEGLUTITIO, *ſub motu diverſarum partium, huc inter ſe conſpirantium.*

SCHOL.

Inſervit enim huic negotio Lingua, cum ſuis muſculis, quæ cibos verſus œſophagum detrudit, ſicuti etiam ſub maſticatione, cibos hinc in ore volutando, officium ſuum præſtat.

Nec fauces ſuo officio deſunt, cibos apprehendendo, & ulterius motu ſuo ad pharyngem aut œſophagi caput demandando; quorſum delati cibi, tandem mediante motu Muſculorum ſtylopharyngæorum, & Cephalo-

Cephalopharyngæorum, œſophagum dilatantium, & Oeſophagæi aut Sphyncteris, pharyngem iterum claudentis, protinus per œſophagum ad ventriculum protruduntur.

XXI.

His organis, deglutitionem primario abſolventibus, ſuccurrunt alia vicina, quæ negotium deglutitionis facilitant & juvant.

Schol.

Ad horum numerum pertinet Uvula, quæ in hominibus hiatum ad nares tendentem occludit, eoque ipſo impedit, ne cibi potusve per nares egrediantur.

Simili modo Epiglottis Laryngem tegendo, deglutitionem facilitat, dum illapſum ciborum ac potuum in aſperam arteriam præoccupat, ac reſpirationem liberam conſervat.

Nec minus reliquæ aſperæ arteriæ ſtructura deglutitionem facilitat, dum annuli ipſius cartilaginei, in parte poſtica ſemicirculares, faciliorem bolorum tranſitum concedunt.

XXII.

Proximum, quod alimentorum deglutitionem ſequitur, eſt ciborum in ventriculo diſſolutio, eorumque redactio in materiam pultaceam tenuiorem, e qua per Pylorum ad Duodenum traducta, commode Chylus producitur & ſequeſtratur; vel, uno verbo, Chymificatio.

Schol.

Alimenta enim aſſumta abſolute corpus non nutriunt ſola aſſumtione, ſed quatenus partes continent nutritias, gelatinoſas, pingues & emulſivas, quæ ſpeciatim in nutrimentum corporis cadunt. Cum autem hæ partes alimentoſæ variis heterogeneis partibus, ad hunc ſcopum non facientibus, obvolutæ ac irretitæ ſint, neceſſitas requirit, ut talis ingeſtorum præparatio accedat, quam facilis laudabilium partium ab heterogeneis ſeceſſio ſequi poteſt: & cum hæc ſeceſſio felicius ſuccedat in liquidis, quam in ſolidis, optimo conſilio, ſolidiores cibi in ventriculum deglutiti, prius debite ac ſufficienter emolliuntur & liquantur, quam chylificationi ſubſequenti ſubjiciuntur.

XXIII.

Abſolvitur chymificatio, a Natura, in corpore vivo, per diſſolutionem intimiorem particularum, quam fermentatoriam appellare ſolemus.

SCHOL.

Quod actus chymificationis, & diſſolutionis ciborum, ſit fermentatorius, hic denuo demonſtrare nolumus, cum jamjam Capitis II. §. XXXIV. & XXXV. breviter quidem, ſed ſufficienter factum ſit. Quapropter neque mentionem facimus quæſtionis, a quibusdam motæ, an Chymificatio pertineat ad motum putredinoſum ciborumque putrefactio in ventriculo contingat: cum notorium ſit, motum putredinoſum deſtructorium eſſe, nec dale productum ſuppeditare, quod mixtioni animali noſtri corporis conveniens exiſtat, ſed potius omnem putredinem ipſi naturæ humanæ eſſe inimicam.

XXIV.

Abſolvitur autem hic actus, ſub variis concurrentibus adminiculis: quorum primum eſt MENSTRUUM SOLVENS.

SCHOL.

Menſtruum hoc quod attinet, alibi jam diximus, primario illud eſſe ſalivalem laticem, qui partim in ore, partim ex Oeſophagi, & ipſius ventriculi glandulis affunditur, cibisque admiſcetur: cujus efficaciam diſſolutoriam ex principiis ejus conſtitutivis alia occaſione jamjam demonſtravimus: ſecundarie autem eundem titulum liquidis quoque & potulentis tribuere poſſumus, quatenus nempe emolliendo & diluendo, ad alimentorum diſſolutionem facilitandam concurrunt.

XXV.

Alterum adminiculum Chymificationis conſtituit CALOR.

SCHOL.

Calorem ad omnem fermentationem, & corporum fermentatoriam diſſolutionem, neceſſarium eſſe, neminem latet, unde in hoc quoque negotio eundem concurrere, haud dubitare licet: quod autem color revera adſit, demooſtrarione plane non indiget, cum unicuique conſtet,

ſtet, totum noſtrum corpus, & præcipue partes ipſius interiores, in ſtatu vivo calere; in ſpecie autem, partim ventriculum ipſum copioſa accipere vaſa arterioſa & venoſa, & per illa ſanguinem affluentem, ejusque ſubſtantiam transfluentem nec minus, viſcera ipſi eſſe vicina, atque adpoſita, copioſo ſanguine transfluo ſemper turgida atque calentia, hepar nempe atque lienem cum ſubſtrato pancreate; quæ calore perpetuo ventriculum fovent.

XXVI.

Tertium, quod Chymificationem facilitat atque promovet, eſt Motus.

Schol.

Sub motu huc ſpectante, comprehendimus partim motum inteſtinum fermentatorium particularum, tam ciborum, quam menſtruorum, inter ſe invicem, ſine quo nulla fermentatio ſuccedere poteſt, & in quo ipſa fermentationis formalitas conſiſtit: partim motum ventriculi periſtalticum, partim demum ipſius ſuccuſſatorium motum, a Diaphragmatis, Viſcerum ſubſtratorum, & abdominis muſculorum motu reciproco dependentem. Nullum enim eſt dubium, a tali motu concurrente, quo ventriculi parietes ad invicem premuntur, cibos quoque in ventriculo hærentes atteri, atque ſucceſſive comminutionem illorum adjuvari; quamvis non unice, neque primario, hic effectus inde dependeat.

XXVII.

Ultimo loco his adminiculis, chymificationem faciliorem reddentibus, adnumeramus ipſa Alimentorum Principia.

Schol.

Alimentorum principia excludere eam ob rationem non poſſumus, quoniam materiam fermentationis ſuppeditant, & ad minimum ex diverſorum ciborum concurſu, eorumque diverſarum particularum fermenteſcibilium attritu, motus fermentatorius facilitatur, imo quotidie provocatur, dum etiam reliquiæ ciborum digeſtorum, in ventriculo ſemper remanentes, fomitem principii fermentescibilis perpetuum conſtituunt.

CAPUT VII.
DE GENERATIONE.

I.

Generatio eſt actus naturalis, quo mediante, per concubitum Maris & fœminæ venereum, ſuppeditata debita ab utraque parte generationis materia, in loco ad generationem apto, fœtus humanus novus concipitur, conceptus augetur, & auctus atque maturus ſecundum naturæ leges excluditur, ut tandem excluſus natusque, novus homo audiat & nominetur.

SCHOL.

Egimus hucusque de illis rebus & adminiculis, quæ hominis conſervationem in individuo reſpiciunt, ita ut ſemel natus, atque in lucem editus, per varia media vivus ſanusque conſervetur, ad terminum ab Omnipotente Creatore ipſi præfixum; id quod fieri diximus, partim per heterogenearum partim ſecretiones & excretiones, & corruptionis præoccupationem, partium per utilium ac laudabilium particularum ſuppeditationem & appoſitionem, quæ Nutritio vocatur.

Cum autem Sapientiſſimo Creatori non ſuffecerit, unicum hominem creaſſe, ſed voluerit, viſibilem hunc mundum ab hominum multitudine incoli, mox ipſi conjugem condidit amabilem atque amandam, quoad eſſentiam Primo homini ſimilem, verum ratione certarum partium ſexum diſcernentium, diverſam, ne minor eſſet aliqua conditione reliquis animantibus vivis, ſupra terram degentibus, quorum maſculum & fœminam condiderat.

His primis hominibus, atque cum illis toti generi humano, indidit atque conceſſit virtutem ſeſe multiplicandi, ſuique ſpeciem in mundo propagandi, ne ſpecies nobiliſſimi hujus animantis, præ omnibus reliquis in gloriam laudesque Creatoris æternas creati, unquam deficeret, quamdiu hunc mundum conſervare ipſi placuerit. Hanc virtutem multiplicativam veteres nominarunt vim plaſticam, aut

aut generativam, & actus, quo mediante abſolvitur, dicitur GENERATIO.

De qua, ut ordine debito neceſſaria proferamus, varia huc ſpectantia membra explicanda erunt, ut totum negotium, quantum poſſibile, illuſtretur: quapropter attendendum erit in præſenti tractatione, partim ad ſubjectum, partim adorgana, partim ad materiam, tam generationis, quam augmentationis, partim ad modum & cauſas, quæ omnia in hoc actu inter ſe conſpirare atque concurrere debent: id quod perſpicua brevitate, quantum in re admodum abſtruſa fieri poterit, præſtare allaborabimus.

II.

SUBJECTUM Generationis appellamus Parentes, maſculum nempe & fœminam.

SCHOL.

In hoc enim Sapientiſſimus & Omnipotens Creator, ſicut totum reliquorum animantium genus, ita & horum nobiliſſimam & perfectiſſimam ſpeciem, Hominem puta, a Vegetabilibus diſtinxit; quorum ſingula planta ad ſui procreationem, per floris ſeminisque maturi productionem, apta exiſtit. In genere humano autem unicum ſubjectum, ſive mas, ſive fœmina fuerit, non ſufficit, ſed uterque ſexus requiritur ad Generationem, ſuique multiplicationem.

III.

ORGANA, huic negotio in homine conſecrata, dicuntur Genitalia, & pro diverſitate ſexus diverſa exiſtunt.

SCHOL.

Utrique ſexui data ſunt certa organa, membraque generationi & procreationi ſobolis dicata, in quibus vel debita ad hoc negotium materia præparatur, vel præparata atque idonea aſſervatur, vel per quæ aliorſum vehitur, & in quibus totum negotium abſolvitur.

Speciatim vero Nobilior ſexus ea accepit organa, quæ ita dicti ſpermatis virilis elaborationi ac præparationi, aſſervationi, & emiſſioni in arvum naturalem inſerviunt, cum ex oppoſito ſequior ſexus illis potiſſimum gaudeat organis, quæ ſperma virile emiſſum debito ordine recipiunt,

receptum aſſervant, materiam generationis potiſſimam ſuppeditant, ad determinatum locum vehunt; & conceptioni, fomentationi, geſtationi, excluſioni, & nutritioni embryonis ac fœtus inſervire valent.

IV.

Virorum partes genitales ſeſe dividunt in ſperma virile elaborantes, aſſervantes, & emittentes: ad primam illarum claſſem pertinent TESTICULI, *in ſingulis viris ordinarie bini, in ſcroto aut burſula virili reperiundi, cum Epididymide, ſeu Paraſtata, quarum ſingulam ſingulus teſticulus, connexam habet.*

SCHOL.

Hæc corpora ſpongioſa & tubuloſa, cum ſanguine arterioſo, per arterias ſpermaticas adfluente, laudabilem lympham recipiunt, quæ in tubuloſa teſtium ſubſtantia anfractuoſa, circulum ſubiens, ad tantam puritatem ac ſubtilitatem evehitur, ut reliquam corporis lympham antecellat, quo facto ad corpus Hyghmori in meditullio teſtium colligitur, &, quo tanto ſubtilior evadat puriorque, per amiſſionem & ſequeſtrationem humoris tenuioris aquoſi, forſan adhuc ipſi inhærentis, per Epididymidem, tanquam corpuſculum anguſtioribus tubulis, denſioreque textura donatum, de novo vehitur, ibique ad debitam perfectionem venit: ſanguis vero pro hac ſequeſtratione ſpermatis, per arterias ſpermaticas advectus, & laudabiliſſima hac lymphæ parte orbatus, per Venas ita dictas ſpermaticas iterum regreditur ad reliquum venoſum ſyſtema, ubi cum tota ſanguinea maſſa iterum circulatur.

V.

Sperma virile, in teſtibus & paraſtatis elaboratum, ulterius devehitur ad Organum aſſervationis, nempe VESICULAS SEMINALES.

SCHOL.

Cum enim hæc Spermatis elaboratio ſit continua, in illis, qui per ætatem & ſanitatem ad hoc negotium ſunt idonei, neceſſe eſt, ut materia

ſemel elaborata, atque a ſanguine ſequeſtrata, ne ſuccedenti impedimento ſit, aliorſum devehatur: id quod fit per Vas deferens, ex utroque teſticulo egrediens, ſpermaque elaboratum & depuratum ad locum aſſervationis, Veſiculas nempe ſeminales, vehens.

Sunt autem Veſiculæ ſeminales duo receptacula membranoſo-celluloſa, collo veſicæ urinariæ ſubſtrata, & ex membrana ſatis valida conſiſtentia, Peritonæo exterius cincta, atque obfirmata: quorum cellulæ inter ſe communicationem habent, &tandem in unicum excretorium ductum (in utroque tamen latere) deſinunt, per quem, in urethram hiantem, ſperma in veſiculis aſſervatum mediante illarum conſtrictione in urethram propelli poteſt.

VI.

Organum emiſſionis & ejaculationis ſpermatis virilis, exiſtit Membrum Virile, *ſeu* Penis.

Schol.

Etiamſi haud ſine ratione de ante nominata Urethra dici poſſit, quod ſtrictiſſimo ſenſu ſit organum ejaculationis & emiſſionis ſpermatis, per quod vehitur ad uterum mulieris, tanquam naturæ arvum, tamen ſola urethra, tanquam canalis membranaceus, mollis, ac per ſe pendulus, debite ac vegete ſpermatis ejaculationi non ſatisfacere poteſt, quapropter aliæ adhuc partes adjectæ ſunt, totum membrum virile conſtituentes ac ſuſtentationi urethræ, pro hoc negotio inſervientes.

VII.

Partes membri virilis principaliores ſunt corpora duo nervoſa, aut cavernoſa dicta, a ſpeciali ſtructura, qua gaudent, ut humor illa promte transfluere poſſit.

Schol.

Hæc duo corpora, quæ initium capiunt bifurcato principio ab oſſe pubis, ejusque inferiore parte, poſtea autem intercedente ſepto membranaceo inter ſe coëunt, & ad glandem usque producuntur, totam fere molem penis conſtituunt, & in medio inferioris partis, urethram interjacentem habent; usque ad apicem glandis, majore licet extenuatione, excurrentem; & tandem facta aliqua quaſi coarctatione, relicto ſepimento membranaceo, in unum globoſum corpus, quod a figura glans, vel

balanus vocatur, abeunt, tenerioris ſtructuræ, & poris anguſtioribus donatum, epidermide tenuiore involutum, maximeque ſenſibile, cujus poſterior latiorque ambitus coronæ titulum gerit.

VIII.

Cum ſperma ſub congreſſu matrimoniali per penem, non paſſivo profluvio, ſed motu aliquo vegeto excerni debeat, additi ſunt huic membro MUSCULI, *quo tanto promtius hic effectus a natura obtineatur.*

SCHOL.

Muſculi ad membrum virile pertinentes, ſunt: Erectores duo, ab oſſibus Iſchii ad latera corporum cavernoſorum excurrentes, eaque comprimentes: Acceleratores totidem, a Sphinctere ani oriundi, poſticam urethræ partem amplectentes, utrinque in corpora cavernoſa excurrentes, urethramque comprimentes: quibus accedunt duo transverſales, ab oſſibus Iſchii ortum capientes, atque in bulbum urethræ deſinentes, eamque dilatantes. Hi muſculi omnes ſub certo reſpectu, ad Penis erectionem, ſpermatisque ejaculationem faciunt.

IX.

Senſum ac Robur hoc membrum accipit a Sanguine & Nervis.

SCHOL.

Sanguinem obtinet per vaſa ſanguifera, partim arterioſa, partim venoſa, ab hypogaſtricis oriunda, quorum aliqua in corpora nervoſa excurrunt, alia vero penis exteriorem partem transcurrunt, interjectis quoque conſpicuis nervis, ab ultimis oſſis ſacri provenientibus.

X.

Ut omnes hæ partes conjunctim officium ſuum tanto melius præſtare valeant, munimentum ipſis præbent involucra membranacea extrinſecus circumpoſita.

SCHOL.

Involutæ enim ſunt integumento communi membranaceo, ſatis valido ac firmo, tunica nempe propria, ſubſtantiam tendinoſam habente, aliquando in duas laminas ſeparabili, cui ſuperimpoſitæ ſunt Cutis & Cuti-

Cuticula, quarum illa per reduplicationem in fine glandis operculum ſpeciale format, ſub titulo Præputii notum, quod inferiori glandis parti frenulo membranaceo alligatur.

XI.

Motus ille ſpecialiter in membro virili occurrens, dicitur ipſius Erectio.

SCHOL.

Membrum enim virile in actu venereo, atque ſub ejus æſtu a ſanguine arterioſo copioſe huc congeſto, & corpora cavernoſa implente, nec per Venas, a Muſculis erectoribus compreſſas, regreſſum inveniente, rigidum, atque in longum & latum magis expanſum redditur, ut ita ſub congreſſu matrimoniali commoda utriusque ſexus conjunctio, debita per viam rectam Spermatis virilis emiſſio atque immiſſio in uterum contingere queat.

Quæ Spermatis emiſſio & ejaculatio magis adhuc facilitatur per Glandulam Proſtatam, ante veſicæ collum jacentem, atque principium Urethræ quaſi cingentem; quippe quæ liquorem albicantem ſecernit, eumque per ductus excretorios in urethram excernit, ſpermati vero, per ſe ſpiſſiuſculo, & minus fluxili, loco vehiculi inſervientem, ſimulque urethram lubricantem.

XII.

Organa generationis, quibus ſexus ſequior gaudet, æque ſunt varia, quam Virorum.

SCHOL.

Dividimus enim facile hæc organa in talia, quæ vel materiæ generationis receptioni, aſſervationi, fomentationi, & fœtus generati geſtationi, ac excluſioni, inſerviunt; vel quæ maximam generationis materiam in hoc ſexu ſuppeditant.

XIII.

Prioris generis organa ſub ſtrictiore titulo genitalium muliebrium occurrunt, quæ vulgo in externa & interna diſpeſcuntur.

SCHOL.

Sub externorum nomine, (quæ citra præviam ſectionem corporis in conſpectum trahuntur) innoteſcit Vulva, quæ per apperturam, in medio longitudinis reperiundam, duo conſtituit labra lateralia, a pinguedine ſubſtrata tumida, molliaque: & in ſuprema parte pubis, per elevationis

tionis ſimilitudinem, Mons Veneris, undique poſt annos pubertatis, capillis obductus: ſub quibus Clitoris cum Nymphis, & Carunculis myrthiformibus, pro voluptatibus, in utroque ſubjecto majore excitatione, latent.

XIV.

Ex internis prima & proxima pars ſequens, eſt UTERI VAGINA.

SCHOL.

Canalis eſt pro neceſſitate ſatis amplus & longus, ſubſtantiæ, quoad interiorem partem, membranoſo-papillaris, nerveæ atque rugoſæ, quoad exteriorem partem muſculoſæ, ut pro neceſſitate dilatari, atque conſtringi valeat; unde partes admiſſioni, & receptioni membri virilis ſub actu venereo inſerviunt, quo ſub illius receptione ſpermatis virilis emiſſio tanto commodius & proximius ad locum debitum contingat: ſitum habet hæc vagina ab externis ſuperius citatis partibus ad uterum usque, inter Veſicam urinariam & inteſtinum rectum, quibuscum arcte connectitur.

XV.

Hic canalis, ex fibroſa compage conſtructus, vim habet ſe conſtringendi, & pro neceſſitate dilatandi.

SCHOL.

In cavitate ſua donata eſt variis lacunis, aut oſculis ductuum excretoriorum, a glandulis liquorem mucoſum ſecernentibus, & reliquæ ſubſtantiæ membranoſæ interſperſis, proficiſcentibus, e quibus liquidum illud mucidum ſtillat, partesque lubricando, earum conſtrictionem & dilatationem pro neceſſitate facilitat. Circa inferiorem orificii vaginæ partem, in ſpecie obſervatur Muſculus, Conſtrictor dictus, e larga fibrarum muſculoſarum ſerie compoſitus, ſub Clitoride inſertionem habens, eum in finem, ut ſub congreſſu matrimoniali & blanda virilis membri compreſſione, partim hoc magis afficiatur, partim per impeditum ſimul ſanguinis regreſſum in rigiditate & erectione debita conſervetur.

XVI.

Principalis atque primaria harum partium, & cum vagina proximam continuitatem, eundemque ſitum generalem habens, eſt UTERUS.

SCHOL.

SCHOL.

Hic enim eſt pars illa, quæ principaliter in mulieribus generationis materiam recipit, aſſervat, ejusque fomentationi, & tandem fœtus ipſius concepti detentioni & excluſioni inſervit; & ab officio primario a Veteribus Matrix vocata eſt, quaſi per illam unice fœminæ matres reddantur.

XII.

Subſtantiam uterus habet muſculoſam, vario fibrarum muſculoſarum tractu plexuque exſtructam, quibus copioſiſſima, anfractuoſa, tortuoſaque vaſa ſanguifera, arterioſa atque venoſa, a ſpermaticis, hypogaſtricis, & hœmorrhoidalibus internis, interjecta ſunt.

SCHOL.

Hæc ſubſtantia membrana valida, a Peritoneo oriunda, cincta eſt, ut mirum in modum ſub ſtatu graviditatis expandi queat, & ſub illa expanſione, vaſa ſanguifera ſimul propter tortuoſitatem ipſis familiarem, facilem expanſionem patiantur. Dividitur in cervicem, tanquam anteriorem ipſius partem, in qua orificium uteri internum ſedem habet, & fundum, qui poſterior ipſius pars eſt, & cavitatem poſſidet, extra graviditatem vix amygdalæ majoris capacitatem habentem, membrana poroſa, nervea, itidem valde dilatabili cinctam.

XVIII.

Obfirmationem ſuam quoque habet Uterus, ne tam promte aut facile extra ſitum naturalem moveri queat.

SCHOL.

Totum hoc corpus pyriforme, quoad poſteriorem ſui partem liberum quidem, & citra arctam cum aliis partibus connexionem, ſitum, in inferiore abdominis parte habet, nihilominus tamen, quoad anteriorem portionem cum Veſica & Inteſtino recto non modo cohæret, ſed lateraliter quoque ligamentis ita vinculatum exiſtit, ut citra illorum læſionem, extra ſitum, in ſtatu naturali moveri nequeat. Sunt autem horum ligamentorum duo paria, lata nempe, & membranacea, ex duplici lamina compoſita, alæ veſpertilionum ab Anatomicis dicta, quæ cum Peritoneo cohærent, uterumque cum oſſibus Ilei ex utroque latere conjungunt:

& teretia aut rotunda, quæ a poſteriori uteri parte oriuntur, & per muſculorum abdominis annulos tranſeundo, in oſſe pubis verſus inguina terminantur.

XIX.

Nec utero ejusque orificio interno deficit dilatationis & ſtricturæ motus ac ſenſus.

SCHOL.

In cervicis enim ipſius interiore facie, oſtiola, atque corpuſcula globoſa, præcipue circa orificium internum, conſpiciuntur, in quibus liquor mucidus obſervatur, probabiliter lubricationi & humectationi inſerviens: quamvis a quibusdam alius hiſce corpuſculis globoſis tribuatur uſus, de quo alibi dicendi locus erit. Neque deficiunt hic Nervi, partim ab intercoſtalibus, partim ab oſſe ſacro oriundi, ſenſumque Utero largientes.

Recenſitis itaque hactenus illis mulierum organis genitalibus, quæ receptioni, fomentationi & aſſervationi materiæ ſpermaticæ, ac fœtus geſtationi & excluſioni inſerviunt, nunc quoque illæ in conſiderationem veniunt, quæ maximam generationis materiam in hoc ſexu ſuppeditant, eamque ad debitum conceptionis locum deducunt.

XX.

Materia, quam fœmellæ, tanquam ſpermaticam, ad generationis negotium ſuppeditant, medicis dicitur OVULUM.

SCHOL.

Quemadmodum enim ſexus nobilior pro generatione prolis ſperma fœcundum, prolificum, fluidum tamen, ſub congreſſu matrimoniali in uterum emittit, ita non minus ſexus ſequior materiam ſuppeditat, quam veteres æque ac aliqui recentiorum, ſperma muliebre nominarunt, ea tamen diſtinctione, quod veteres hanc materiam fluidam æque ac ſperma virile agnoverint, & in forma fluida ad uterum pervenire, ibique cum virili ſemine permiſceri, crediderint; Recentiores autem hoc ſperma muliebre fluidum quidem, ſed membranula tenui incluſum, ovulum formare, & in hac ovuli forma ad Uterum deferri declaraverint ac demonſtraverint: unde modernus loquendi mos eſt, Hominem generari ex Ovulo.

XXI.

XXI.

Organa, in quibus Ovula reperiuntur, & quaſi complexa deprehenduntur, dicuntur OVARIA.

SCHOL.

Sunt hæc ovaria bina illa, quæ in abdomine mulierum reperiuntur, corpora globoſa depreſſa, a Veteribus pro glandulis habita, humorem aquoſum ſecernentibus, & teſtes mulierum nominata: quæ ſitum ſuum habent prope uteri fundum, ex utroque latere, & cum uteri fundo connectuntur, ope ligamenti teretis, falſo a Veteribus vas deferens dicti, quoniam meatu & cavitate caret. Involuta ſunt hæc duo corpora membrana alba valida, a Peritonæo oriunda, habentque ſubſtantiam membranoſam atque fibroſam, plurimis vaſis intertextam: in qua apparent veſiculæ rotundæ, humore albuminoſo turgidæ, numero plures paucioresve, pro ætatis, temperamenti, aliarumque circumſtantiarum conditione. Vaſa tam arterioſa, quam venoſa, accipiunt a ſpermaticis, quorum illa ſanguinem lymphali laudabili humore refertum, pro ſecretione illius in ovario advehunt; hæc vero reſiduum a ſecretione facta ſanguinem ad Venam cavam, aut emulgentes revehunt.

Hæc dicta ovaria ovula vera continere, eoque ipſo plurimam generationis materiam in ſexu ſequiore ſuppeditare, ab Harvæi temporibus huc usque a plurimis celeberrimis Viris ſtabilitum atque aſſertum fuit, cum præcipue laudatus Harvæus per demonſtrationes & obſervationes, hunc in finem collectas, id ſatis ſuperque declaraverit.

Magnum interim a paucis abhinc annis motum fuit dubium circa hanc materiam, per novi ovarii inventionem, quem ſibi vindicabat in re anatomica ceteroquin verſatiſſimus Lipſienſium Profeſſor, Dn. Naboth; novum illud verumque ovarium in uteri cervicis facie interna quærens, atque demonſtrans, putansque, corpuſcula illa ſphærica atque globoſa, quæ ab aliis vel ad glandulas, vel ad hydatides referuntur, partim propter ſui ſimplicitatem, partim ob commodiſſimum ſitum, e quo proxime ad uteri cavitatem devolvi queunt, & in quo promtiſſime a ſpermate virili ſub concubitu fœcundari poſſunt, præ veteri illo ovario, hunc

 titulum

titulum mereri. Ubi citatus autor præcipue urget, modum viamque nondum conſtare, nec unquam demonſtrari poſſe, quo vel ſperma virile pro fœcundando ovulo ad ovarium vetus, vel ovulum ex ovario ad uteri cavum deferatur.

Quamvis autem novum hoc aſſertum apud perpaucos quidem aliqualem aſſenſum invenerit, nihilominus tamen infirmitas ejus a Celeberrimis Viris, præprimis Ruyſchio, abunde detecta eſt in reſponſione ad epiſtolam problematicam Ettmülleri, hac de materia exaratam. Unde nos etiam citra ulteriorem novi hujus aſſerti refutationem magis hucusque fundatis obſervationibus ſubſcribimus, atque ovaria, quæ primo Hornius teſtes muliebres eſſe declaravit, pro illis habemus, in quibus vera ovula, materiam generationi aptam in fœminis ſuppeditantia, deliteſcunt: & nunc proxime ad illas explicandas partes nos accingimus, quæ viam deductionis præbent ovulis, quo ad uteri cavum devenire poſſint.

XXII.

Hæ partes ſunt TUBÆ FALLOPII, *duo nempe canales, tortuoſo quadantenus ductu ab utroque fundi uterini latere prodeuntes, & verſus ovaria adſcendentes.*

SCHOL.

Connexionem habent cum Utero arctiſſimam atque continuam, dum in ipſius cavitatem hiant, flatumque ac ſtylum tenuiorem transmittunt. Sicut autem arcte cum Utero, ita cum ovariis laxe connectuntur, per ligamenta Uteri lata, vel alas Veſpertilionum, quarum membranam transmigrando, altera ſua extremitate fimbriata ovariis ſeſe appropinquant, iisque in caſu neceſſitatis ſe applicant, ut ovulum ab ovario ſolutum apprehendere, in cavitatem ſuam recipere, & ad uterum deducere queant.

XXIII.

Subſtantiam habent Tubæ Fallopianæ membranaceam, & cavernoſam.

SCHOL.

Conflatæ enim ſunt ex duplici membrana, quarum exterior Peritoneo, interior autem Uteri ipſius interiori membranæ originem debet: quas inter cavernoſæ exiſtunt, multisque ſanguiferis vaſis ornantur, quæ

ipſa-

ipſarum regiditatem aut erectionem producunt, quotiescunque ſanguine turgeſcunt, & ſub congreſſu fœcundo neceſſitas id requirit.

XXIV.

Officium & uſus Tubarum Fallopianarum conſiſtit in ovuli ab Ovario ſoluti receptione, ejusque ad uteri cavitatem devolutione.

Schol.

Quando enim ſub concubitu matrimoniali ſanguis fœminarum orgaſmo intime commovetur, Tubæ a ſanguine in vaſa influo eriguntur, & ſub erectione ſua, ovulo ex ovario ſecedenti, propinquiora evadunt, pro ipſius receptione dilatantur, & facta receptione, mediante motu tonico, ovulum ad uteri cavitatem deferunt, in quo debitum invenit aſſervationis & fomentationis locum, ut ibi per novem menſes, pro fœtus nutritione, ejusque perfecta efformatione, perſiſtere valeat.

Pertractatis ita partibus ſinguli ſexus genitalibus, quarum concurſu generationis negotium abſolvi debet, ordine quoque progredimur ad ipſum generationis negotium, quanquam in ſe abſtruſiſſimum, pro viribus tentando, an modum ipſius conceptionis ac formationis fœtus in utero, ſi non quoad omnes minutias, tamen quoad principaliores circumſtantias explicare valeamus.

XXV.

Negotium generationis in utero materno abſolvitur Conceptione *&* Formatione.

Schol.

In ordine conſiderationis hujus negotii legitime abſolvendo, neceſſe eſt, ut conceptionem a formatione fœtus diſtinguamus; etiamſi enim duo actus ſint, inter ſe invicem inſeparabili quaſi nexu cohærentes, unus tamen cum altero haud confundi debet, ſed ſingulus ſeorſim perpendi, cum unus alterum antecedat.

XXVI.

Conceptio prior eſt Formatione.

Schol.

Per conceptionem illum intelligimus actum Naturæ, quo ovulum

maturum, & ad exitum ex Ovario muliebri aptum, ſub concubitus illecebris, ac motibus tam ſolidarum, quam fluidarum mulierum partium, tunc temporis extraordinariis, ab ovario ſecedens, & cicatriculam, tanquam ſeceſſionis ſignum, reliquens, fimbriata tubarum fallopianarum extremitate comprehenditur, intra cavitatem tubarum recipitur, & mediante harum motu tonico, ſucceſſive ad Uteri cavum devolvitur, ibique propter exactiſſimam orificii interni uteri clauſuram, poſt fœcundum congreſſum factam, detinetur, ut a Spermate Virili hic obvio, fœcundari, ac vivificari poſſit; motusque illi materiæ in ovulo contentæ, atque a matre ſuppeditatæ, imprimatur.

XXVII.

Ovulum, quod fœcundari debet, neceſſe habet, ut cum Spermate Virili in uno quodam loco conveniat.

Schol.

Hic Spermatis Virilis cum muliebri concurſus adeo neceſſarius exiſtit, ut eo deficiente nequaquam fœcundus a congreſſu conceptus ſperari poſſit, quoniam ſubtiliſſima ipſius ſubſtantia, quam auram ſeminalem vocamus, porulos pelliculæ ovuli, materiam ſeminalem involventis, penetrare, motumque peculiarem in ovulo concitare debet.

XXVIII.

De ſpecialiſſimo loco, in quo utriusque ſpermatis concurſus præciſe contingat, aut contingere debeat, dubii utplurimum ſunt Medici.

Schol.

Quamvis enim ab eruditiſſimis Viris huc usque aſſertum ſit, ovulum maternum fœcundari & vivificari in ovario, & nonniſi fœcundatum ab ovario diſcedere, atque per tubam fallopianam deſcendere, magna tamen hactenus lis fuit mota de poſſibilitate penetrationis ſpermatis virilis ad ovarium: ad quam ſtabiliendam, ſuppoſita fuit aura ſeminalis, ejusque ſubtilitatis & ſpirituaſcentia, qua partim per ductum tubarum, partim etiam per uteri ſubſtantiam ſub halituoſa forma ad ovarium pertingere poſſit, dictumque ibi effectum præſtare: & ſicuti hæc ſpermatis virilis ſpirituaſcentia tantæ ſubtilitatis eſſe credebatur, ut humanum ca-

ptum

ptum in hoc negotio ſuperaret, ita ex eodem fundamento alii eo ſpeculationibus theoreticis pervenerunt, ut neceſſitatem emiſſionis ſpermatis virilis in uterum negarent, reputantes, ſufficere, ſi modo ſpermatis virilis emiſſio ad labia pudendorum muliebrium contingeret, cum ab aura ſeminali ſubtiliſſima, quaſcunque vias penetrante, facillimo negotio ovulorum fœcundatio in ovario abſolvi poſſit; quæ hypotheſis deinde in Medicina forenſi, occaſione quæſtionis de impotentia virili multa monſtroſa deciſa atque reſponſa produxit. Nec dubitamus, quod dubia hæc ſententia pluribus difficultatibus preſſa, pro inquirendo novo ovario, occaſionem præbuerit.

XXIX.

Ex noſtra ſententia veroſimiliter ſpermatis virilis cum ovulo concurſus ordinarie contingit, & contingere debet, in cavitate uteri: extra ordinem autem fieri poteſt, ut aliquando hic concurſus contingat, vel in Tupa Fallopiana, vel demum in ipſo ovario.

SCHOL.

Hanc poſſibilitatem demonſtrant atque confirmant obſervationes illæ rariores de ſpermate virili, a Ruyſchio in tuba fallopiana reperto, & de fœtu partim in tuba, partim extra illam invento: quapropter penetrationem ſpermatis virilis in & per Tubam, omnimode non negamus, ſed in dictis caſibus utique concedimus; an vero exinde ad caſus quotidianos & ordinarios, imo ad penetrationem ſpermatis per ſubſtantiam uteri concluſio valeat, merito dubitamus.

XXX.

Abſoluta enim neceſſitas concurſus ſpermatis virilis cum ovulo in ipſo ovario adhuc hærente, non apparet.

SCHOL.

Suppoſitum equidem eſt ab Autoribus, poſt acceſſum auræ ſeminalis ovulum aliquod fœcundari, commoveri, e loco ſuo detrudi, & in tubam devolvi, ideoque conceptionem & veram fœcundationem extra uterum, & ante ovuli in uteri cavitatem delapſum, contingere; unde neceſſitatem hujus penetrationis adſtruere conantur. Cum autem ſciamus, non omne ovulum ſine diſtinctione ex ovario ſecedere, ſed ſolum

matura ovula diſcedere, hæc autem ipſa maturitate ſua majora eſſe præ immaturis, haud contra rationem concludimus, hanc ovulorum phyſicam turgeſcentiam eorundem ſeceſſum facilitare.

XXXIII.

Certiſſimum tamen eſt, ipſam ovuli ab ovario ſeceſſionem abſolvi motu.

Schol.

Hic motus, ex recentiorum hypotheſi, tacite ad minimum, ipſi ovulo proprius adſcribitur, & ab ipſius fœcundatione derivatur: quam tamen potiſſimum adſcribendum eſſe putamus involucris membranaceis & partibus vicinis, in quibus motus tonicus auctior & contractorius ſufficere poteſt, pro ovuli majoris tunicam involventem magnitudine tenuiorem reddentis & perrumpentis, expulſione.

Motum autem ejusmodi ſpecialem & extraordinarium in his partibus concubitus tempore fieri, facile eluceſcit, tam ex generali ſanguinis & humorum turgeſcentia & commotione, etiam locali extraordinaria, quæ in toto corpore tunc contingit, quam ex particularibus illis, & plane ſpecialibus ſenſationibus, circa lumbos, parteſque generationi dicatas, fœminas perfundentibus, de particulari tali motu ſanguinis huc facto teſtantibus: nec minus ex deprehenſa, poſt ſectiones cadaverum in tali ſtatu defunctorum, conditione tubarum atque ovariorum turgida, quam a Ruyſchio aliiſque deſcriptam atque relatam habemus.

XXXIV.

Quemadmodum itaque conceptionem a formatione fœtus diſtinximus, ita quoque, ſi rem accurate penſitamus, neceſſaria nobis videtur ſeceſſionis ovuli ab ovario, eiusque devolutionis per tubas fallopianas ad uterum, diſtinctio, ab ipſa ovuli fœcundatione.

Schol.

Quamvis enim ad fœcundationem abſolvendam, hæc ſeceſſio, & devolutio ovuli neceſſario ſecundum naturam requiratur, tamen conſiderari debet ut actus ipſam fœcundationem antecedens, & cauſa ſine qua non; nullatenus autem ut effectus fœcundationis jamjam factæ: cum

motus

motus illi, ſub congreſſu venereo contingentes, ex parte humorum, & partium ſolidarum, ſufficere poſſunt, pro hac ovuli ſeceſſione abſolvenda: id quod abunde quoque demonſtravit Illuſtr. Bergerus.

XXXIII.

Ad perficiendam abſolvendamque ovuli fœcundationem neceſſariam exiſtimamus ſpermatis virilis in uterum emiſſionem, ejusdemque in illo permanſionem & detentionem, per clauſuram orificii uteri interni arctiorem obtinendam.

SCHOL.

Hoc ſuo tempore jam notavit acutiſſimus, (quamvis noſtri ævi Phyſiologis haud ſufficienter ſapiat) Hippocrates, lib. de genitura ita dicens: Poſtquam autem coivit mulier, ſiquidem conceptura non eſt intra ſe ipſam, pro more foras procedet genitura ab utrisque, ubi fœmina volet: ſi vero conceptura eſt, non procedit foras, ſed manet in utero genitura. Nam uteri ſuſceptam & concluſam in ſe continent, oſculo nimirum ipſorum præ humiditate contracto ac concluſo; & paulo poſt: quod ſi fœmina partus perita ſit, & cognoverit, quando genitura non exciderit, ſed intus manſerit, ſciet, qua die intra ſe ipſam conceperit.

Confirmatur quoque hoc toto die in Praxi medica, quando inter reliquas ſterilitatis fœminarum cauſas, ab ipſis fœminis aut maritis, uteri debilitas accuſatur, quod ſperma immiſſum non retineat, ſed mox poſt concubitum effluere ſinat: ubi haud raro cauſam hujus atoniæ orificii interni uterini jure meritoque tribuunt præſenti fluori albo, aut nimio menſium fluxui; quibus fibræ emolliuntur & relaxantur, ut deinde debite & pro neceſſitate ſtringi & contrahi nequeant.

Nec non conſentiunt Viri Celebres, ova haud fœcunda & ſubventanea ſine congreſſu venereo, per ſolam fricatricum laſciviam, aut ſub ſpecie pollutionis nocturnæ, ab ovario diſcedere, & per tubas ad uterum devolvi poſſe, quæ probabiliter vel ſponte, vel cum ſanguine menſtruo poſtmodum ex utero dilabuntur, vel Molarum concremento prima rudimenta præbent.

Ex his omnibus itaque merito concludimus, 1. ovulum ſine concurſu ſpermatis virilis in utero non fœcundari, 2. ovulum citra acceſſum

auræ ſeminalis ad ovarium, ab hoc poſſe diſſolvi, & ad uteri cavum devolvi, & 3. hunc auræ ſeminalis acceſſum ad ovarium, pro ovuli fœcundatione non eſſe neceſſarium; ſed 4. ſufficere, ſi ſaltem in utero concurſus utriusque ſpermatis contingat, ut ibi aura ſeminalis ovuli pelliculam penetrare, materiamque in illo contentam actuare poſſit.

XXXIV.

Conceptioni fœtus, quam hucusque pro viribus explicavimus, ſuccedit in ordine ipſa FORMATIO.

SCHOL.

Intelligimus autem, ſtrictiore ſenſu, per fœtus formationem illum Naturæ actum, quo mediante, materia in ovulo contenta ſenſim ſenſimque explicatur, in longum latumque extenditur, & per appoſitionem materiæ nutritiæ amplificatur, ut tandem totum corpus humanum exſtructum atque perfectum, intra pelliculas, illud obvolventes, appareat, qui actus eſſentialiter a nutritionis actu nihil differt.

XXXV.

Formatio fœtus in utero ſupponit materiam, e qua fœtus formari poſſit, & principium aliquod agens ac movens, quod motum debitum in materia illa producat, ipſique vitam largiatur formamque, & efficienter formationem præſtet.

SCHOL.

Ex iis, quæ in ſuperioribus prolata ſunt, ſatis ſuperque patet, fœminam aut matrem generationis materiam ſtricto ſenſu ſuppeditare, hanc autem ab illa ſuppeditatam ſolam, in ſe conſideratam, mortuam quaſi eſſe, ſi non aliud quid accederet, quod motum in illa excitaret, eamque quaſi vivificaret.

XXXVI.

Principium illud activum & movens cum ſpermate virili accedere, non eſt quod dubitemus.

SCHOL.

Patet enim hoc maximopere exinde, quod nulla unquam, ſine hujus acceſſu, contingat ovuli fœcundatio, fœtusque generatio.

XXXVII.

XXXVII.

Dubium tamen maximum reſtat, an illa formationis cauſa efficiens quærenda ſit in ſola materia ſpermatica, ejusque conſtitutione phyſica materiali: an vero pro abſolvendo toto generationis fœtus negotio, & ſtruendo tam artificioſo corpore, aliud quoddam principium magis activum requiratur.

SCHOL.

Nos ad minimum, æque ac alii, humorem illum lymphaticum atque ſubtilem, in teſtibus ſecretum atque elaboratum, abſolute ſufficere, abſtruſum hocce negotium perficere poſſe, concipere non valemus.

Hujus ſententiæ quoque ab omni ævo fuerunt Viri celeberrimi, qui pro hoc negotio abſolvendo, peculiare aliquod principium activum, movens, formam vitamque largiens, concurrere ſtatuerunt, quod modo ſpiritum inſitum, modo ſpiritum influum, modo ſpiritum genitalem, aut vim plaſticam nominarunt: quorum principiorum exiſtentia tamen, uti nondum probata eſt, ita de energia illorum vera pro hoc negotio ſufficiente, æque magnum remanet dubium.

XXXVIII.

Quapropter ſine plurium ejusmodi principiorum fictorum & alienorum ſelectu, potius ſtatuendum eſſe credimus, idem principium agens & movens formationi fœtus præeſſe non modo poſſe, ſed debere, quod omnium motuum & actionum in homine vivo, & jam formato eſſe, in ſuperioribus aſſeruimus ac demonſtravimus; nimirum Animam humanam rationalem.

SCHOL.

Rationem hujus aſſerti in eo ponimus, quod totum corpus, propter animam, ita conſtructum atque creatum ſit in rerum principio, ut anima hoc corpore, partim ut domicilo ſuo, partim ut inſtrumento omnium actionum ſuarum, in mundo creato edendarum, uti valeat; quod etiam hanc ob cauſam, per totam vitam,

tam, tot tantisque motibus vitalibus, ab interitu conſervare ſollicite ſtudet.

XXXIX.

Neque infringunt hanc noſtram aſſertionem dubia quædam, in contrarium prolata, atque exinde mota; quod neque modum communicationis animæ verum intelligamus; neque certo ſciamus, unde anima noſtra proveniat, an immediate a DEO per creationem & infuſionem, an vero a Parentibus, & a quonam illorum in ſpecie: neque demum noſtro conceptu aſſequi valeamus, an & quomodo anima immaterialis ſub hac communicatione poſſit dividi, & tamen in ſua diviſione tota exiſtat.

Schol.

Ut tamen ex aliqua parte ad dubia illa prolata reſpondeamus; notandum eſt, quod, quantum ad modum communicationis animæ attinet, verus communicationis modus nobis æque incomprehenſibilis ſit atque ingnotus, ac ipſius quærentibus: unde aſſerimus, ſufficere, ſi ſciamus quod anima in corpore exiſtat, actusque vitales exerceat, quod utrique fateri cogimur, licet modum communicationis neſciamus.

Unde autem proveniat? an a Parentibus; & a quonam illorum? an vero per infuſionem immediatam, & creationem divinam? in utramque partem diſputari poteſt. Utraque enim hypotheſis ſua habet argumenta ſatis probabilia, verum etiam ſuas difficultates, illam prementes. Cum tamen ex ſacris literis conſtet, DEum poſt Creationem totius univerſi & hominis, ſeptem diebus abſolutam, ab omni nova creatione quieviſſe: præterea hanc hypotheſin de Creatione animarum, maxima illa difficultas de communicato peccato originali premat, nos in medico foro conſtituti, magis probabili ſententiæ ſubſcribi poſſe putamus; quod nempe a Parentibus anima communicetur; & quidem ſatis probabiliter a Patre ſolo.

Quidquid enim hic de ſimilitudine fœtus cum matre, ejusque actionibus objicitur, id facile ſolvitur, ſi perpendamus, eſſentiam animæ infan-

infantilis & maternæ eandem eſſe: hancque ob cauſam idearum communicationem animæ infantis, ſub geſtatione, ab anima matris fieri poſſe, quæ per totam vitam ipſi tenaciter inhæret: & hæc animæ maternæ potentia in animam fœtus ſub tempore geſtationis maxime apparet ex communicatione idearum falſarum atque malarum, qua mediante vel fœtus formatio deſtruitur atque turbatur; vel nævi materni infantis corpori imprimuntur: ne dicam, quod communicatio animæ à parte patris etiam exinde probetur, quod ſine acceſſu ſpermatis virilis nullum ovulum vivificari poſſit: & quod maſculi poſt prodigam ſpermatis profuſionem, non modo corpore debiliores, ſed animo quoque ſtupidiores & inertores evadant.

Ad ultimum demum dubium, de animæ immaterialis diviſibilitate, Illuſtris Stahlius jam reſpondit, eam in ſe ſpectatam valde ſterilem eſſe, præterea tamen non omnem generalem conceptum deeſſe, Movens videri poſſe diviſibile, cum videamus Motum ipſum licet immaterialem in diviſione numerica conſiſtere, ut motus hujus momenti non ſit motus temporis præteriti; & ſimul palam ſit, quod animæ eſſentia, quantum illam comprehendere licet, in activitate motoria maxime conſiſtat. Unde hæc mittimus, & potius ipſum formationis ordinem conſideramus; poſtquam ſufficienter declaratum fuit, animam rationalem poteſtatem habere tam in corpus formatum, quam formandum.

XL.

An corpus quoad omnes ſui partes in ovulo materno jam delineatum ſit, & ita efformatum præexiſtat, ideoque ſaltem extenſione egeat; an vero effective ſtruatur, & per ſingulas partes componatur, hic in controverſiam trahere nolumus.

SCHOL.

Præſuppoſito enim, quod anima rationalis poſt congreſſum fœcundum ovulo communicata ſit, & formationis actum præſtet, cuique liberum relinquimus, cui ſubſcribere velit ſententiæ, cum certiſſimum ſit, neutrum fieri poſſe ſine motu, & appoſitione partium nutrientium, ex humoribus adpulſis depromendarum: unde juſtiſſimo quoque ſenſu

dicere poſſimus, formationem hanc fœtus nihil eſſe, niſi ejus nutritionem.

XLI.

Cum autem totum illud negotium, per motus abſolvendum, abſolvi nequeat, niſi per inſtrumenta, primario motibus, iisque primariis, inſervientia; neceſſe eſt, ut hæc inſtrumenta primo præſto ſint.

SCHOL.

Id quod ita ſit, atque fiat, celeberrimus Malpighius ope oculi armati demonſtravit; quando pulcherrimis obſervationibus detexit, primum, id quod in ovo incubato, tanquam rudimentum aliquod ſolidæ cujusdam partis, conſpicitur atque extenditur, eſſe Cerebrum cum ſpinali medulla, manifeſto teſtimonio, quod nervoſum genus primarium ac primum omnium animæ rationalis motuum & actionum ſit organum & inſtrumentum.

Unde, cum præterea citatus Malpighius ſimul monſtraverit, harum partium rudimenta non minus exiſtere in ovorum ſubventaneorum, aut non fœcundorum vitello, quam in fœcundatis reperitur; ſatis firmiter concludere licebit, has partes nervoſas, licet admodum teneras, jam primario efformatas præexiſtere in ovulo, & a fœmina ſuppeditari, eum in finem, quo anima accedens tanto promptius per hæc motuum futurorum organa & inſtrumenta agere, actusque ſuos in ulteriore partium explicatione, pororum fibrarumque expanſione, & partium nutrientium adpoſitione, edere valeat.

XLII.

Sub hoc nervoſi generis primo motu expanſorio, ſuccedit primis ſtatim diebus motus per nervos, ad punctum illud ſaliens, cujus Ariſtoteles mentionem fecit, & de quo nemo dubitat, quod Cor conſtituat.

SCHOL.

Hoc punctum ſaliens, quod ſine dubio una cum vaſis ſanguiferis, ſimul ac nervoſum genus efformatum præexiſtit in ovulo, primis diebus leniter & valde obſcure movetur, donec ſucceſſu dierum e primo ovuli ejusque vitelli liquamine, per motum aliqua portio in ſanguinem converſa ſit, ubi poſtmodum manifeſtius movetur, ac pulſare incipit, & ſub hoc

hoc pulſu, nutrimentum adpartes tenerrimas, per motum nervorum tonicum extenſas, adpellit & propellit.

XLIII.

Hoc negotium formationis, aut continuandæ nutritionis in fœtu tenerrimo, neceſſario requirit, ut a matre, quoad materiam, ſuffulciatur ac ſuſtentetur.

SCHOL.

Cum enim materia huic negotio adaptata & accommodata, in ipſo ovulo ſufficiens non præſto ſit; ita proſpexit Summus Creator, ut organa & viæ ovulum ac uterum maternum intercedant, quibus ſufficiens nutrimentum pro ulteriori omnium partium ſuſtentatione adferatur.

XLIV.

Organum illud, quod pro hoc negotio uterum maternum & fœtum intercedit, dicitur PLACENTA UTERINA, *quæ ob ſimilitudinem aliquam, quam cum hepate habet, Hepar quoque uterinum vocatur, & a tempore, quo poſt fœtum excluditur, ſecundinarum titulum gerit.*

SCHOL.

Corpus hoc ex innumeris vaſis ſanguiferis & ſubſtantia glanduloſa, intertextis vaſis lymphaticis & nervis conflatum eſt, & per extremitates dictorum vaſorum, æque ac per mucoſam aliquam glutinoſamque ſubſtantiam intervenientem, cum uteri facie interna conjungitur atque connectitur; ita ut vaſa hujus placentæ cum vaſis uterinis conſpirent, liberumque commercium motus ſanguinis circulatorii in corpore matris & fœtus conſervent.

XLV.

Materiam nutritionis fœtus paulo remotiorem conſtituit ſanguis maternus, in quo proxima, Lympha nempe, hæret, & cum illo ad fœtum advehitur.

SCHOL.

Sanguis enim, qui alias in corpore materno extra graviditatis ſtatum menſtruis intervallis excerni ſolebat, per dicta vaſa ad placentam fertur, atque

atque per illam magis depuratus, ad Venas Placentæ recipitur, perque illas in unam magnam Venam umbilicalem coeuntes, huc quoque defertur, & per illam ad fœtus umbilicum vehitur, a quo ulterius ad hepar tendit, cui in regione concava implantatur, & immediate connexionem cum Vena Portæ per canalem venoſum adipiſcitur.

XLVI.

Poſtquam ita ſanguis, fœtui communicatus, ad Hepar translatus, in illo ſucceſſu temporis etiam depurationem majorem obtinuit, ex hepate & Venæ Portæ ſinu maximam partem immediate ad Venam Cavam tranſit, quam ad cor vehitur, ut abhinc circulum ſuum, intra utrumque corpus, ulterius proſequi poſſit.

SCHOL.

Per Venam Cavam enim ad cordis ventriculum dextrum defertur, unde maximam partem per foramen ovale immediate ad ſiniſtrum cordis ventriculum delabitur, a quo pulſu cordis ad arteriam aortam, & per hanc ad totum corpus diſtribuitur, ita tamen, ut portio ejus a ventriculo dextro progrediens, & ſub hujus motu ſyſtaltico protruſa, per tubum arterioſum Botalli, arteriam pulmonalem & aortam intercedentem, ſimul affundatur, & citra tranſitum per pulmones, cum priore idem iter proſequatur: ſub quo motu ad iliacas fœtus arterias delatus, ab utroque latere per ſpecialem arteriam ad umbilicum fertur, ibique per duas arterias umbilicales, cum Vena hujus nominis, ſuperius indigitata, funiculum umbilicalem ſpiralibus contorſionibus conſtituentes, iterum ad Placentam uterinam progreditur, & procul dubio cum ſanguine materno, ad minimum ex parte, miſcetur, donec per circulum, in materno corpore continuatum, denuo ad eadem loca eodem ordine devolvatur.

XLVII.

E quibus patet, ſanguinis circulum in fœtu, quamdiu utero materno incluſus eſt, quodammodo alienum eſſe atque diverſum ab illo, qui in homine ſemel nato obſervatur.

SCHOL.

In hoc enim per aeris inſpirationem in pulmones, hi antea magis

gis compacti, explicantur, eorumque vaſa & veſiculæ diſtenduntur, ut ſanguis per arteriam pulmonalem e dextro cordis ventriculo protruſus, nunc viam tranſitumque inveniat, quo libere pulmones permeare valeat, ne neceſſe habeat, ut amplius per tubum arterioſum atque foramen ovale iter ſuum proſequatur.

XLVIII.

Hæ ſunt illæ viæ, per quas materia nutritionis ſub ſanguine fœtui a matre partim communicatur, partim communicata in uſum nutritionis impenditur.

Schol.

Hinc eſt, quod dictæ viæ, poſt partum ſucceſſive coaleſcant, ſuumque uſum ordinarie penitus amittant. Unde videmus, non modo tubum arterioſum, ſed foramen quoque ovale, poſt partum in omnibus fere hominibus (exceptis quibusdam rariſſimis caſibus) coaleſcere: ſicuti etiam via, per quam nutrimentum a matre fœtui communicatur, poſt partum obliteratur; ita, ut arteriæ cum Vena umbilicali ſuum officium amittant, & hæc, abſciſſo funiculo, in purum ligamentum, umbilicum & hepar intercedens, tranſeat; cum poſtmodum fœtui in lucem edito nutrimentum proprium aliunde ſuppeditetur, aliaque via communicetur; ſicuti ſub illo ſanguinis circulo, corpus maternum & infantile mutuo intercedente, materia nutritionis e ſanguine matris deſumta, cum ipſo ſanguine, per Venam umbilicalem ad hepar delata, ſub circuitu cruoris, per corpus infantile undiquaque diſtribuitur, & ſub Lymphæ laudabilis forma partibus formandis adponitur.

XLIX.

Circa modo dictam fœtus nutritionem per funiculum umbilicalem, dubium movetur inter Phyſiologos; an nempe hæc ſola ſufficiat? an vero nutritio fœtus per os neceſſario accedere debeat? aut nutritio ſolidarie per os, excluſa hac per Venam Umbilicalem, abſolvatur?

Schol.

Quemadmodum Autores præſentis dubii ſeſe dividunt in tres claſſes, ita ſingulorum ſententia propriis nititur argumentis.

Illi enim, qui nutritionem per os urgent, pro argumento adducunt, 1. indolem liquoris Amnii, cui fœtus innatat, gelatinoſam, lymphalem atque nutritiam. 2. Præſentiam recrementi nigricantis in fœtuum inteſtinis, quod Meconium vocatur; cujus præſentiam haud concedi poſſe contendunt, ſine ſuppoſita nutrimenti deglutitione, per os facta: cui 3. ad latus ponunt Hippocratis autoritatem, ſuctionem fœtus in utero adſtruentem: 4. Aperturam oris infantilis, quo ordinarie liquori Amnii innatare videtur: & tandem 5. inſufficientiam nutrimenti per Venam Umbilicalem advecti.

Quibus contrarium ſentientes opponunt 1. Liquorem Amnii, humorem eſſe fœtus excrementitium, ſive urinoſum, ſive ſeroſo-ſalivalem, ſive per peripheriam corporis transſudantem, undepro nutrimento haberi non poſſit: 2. Meconii præſentiam nutrimenti acceſſum per os non probare, cum hoc tanquam ſeroſa materia e glandulis inteſtinalibus ſecreta, & bilioſa ſubſtantia permixta, æque facile huc confluere poſſit, etiamſi nullum per os & ventriculum adfluxerit nutrimentum. Hippocratis autoritati obſtare experientiam, nec ullam ſuctionem per os abſente reſpiratione contingere poſſe; cum itaque in aprico ſit, fœtum in utero nequaquam reſpirare, ſuctionem quoque nutrimenti, ejusque deglutitionem ſuppoſitam eſſe vanam. 4. Inſufficientiam nutrimenti allati haud eſſe probatam, cum Vena umbilicalis ejus ſit capacitatis, ut ductui thoracico facile æquiparari poſſit, imo eundem longe ſuperet, qui tamen, ſecundum plurium ſententiam, pro advectione nutrimenti per corpus adultum ſufficeret; e quibus patet, aliquam probabilitatem pro utraque ſententia militare.

Cum tamen animo perpendamus: 1. Liquorem Amnii non eſſe humorem excrementitium fœtus, ſed, ad mentem Illuſtris Bergeri, potius pro Lympha ex ſanguine Matris ſecreta, & ex arteriis uteri per ſinus vaginulasque ipſius, ac papillas placentæ poroſas, & Chorii, Amniique meatus transmiſſa, habendum, eumque ſemper præſto eſſe. 2. Fœtum ordinarie ore aliquatenus aperto, ut aliquid intrare poſſit, innatare; 3. Sanioris mentis Scriptores ſuctionem illam, quam alii ex Hippocratis autoritate adſtruxerunt, non concedere, ſed ſolum lenem quaſi appulſionem liquidi, a motu Matris reſpiratorio dependentem, & hinc magis paſſivum quaſi affluxum, quam activam deglutitionem, ſupponere:

non

non video, quid obſtet, quin nutritionem fœtus per utramque viam ſimul contingentem concedamus.

Quicquid enim ex rarioribus quorundam obſervationibus, de infantibus ore penitus occluſo natis, nutritionem per os refutantibus, hic in contrarium allegatur, id ſimili plane modo contra nutritionem per umbilicum fieri poteſt, ex obſervationibus rarioribus de fœtu ſine funiculo umbilicali excluſo, quales in Ephemeridibus N. C. Stalparto van der Wiele, & in actis Lipſ. anno 1686. referuntur: e qnibus tamen ſolum patet, non unicam ſemper adeſſe pro nutriendo fœtu viam, ſed in defectu unius, ad minimum aliam a natura ſurrogari poſſe.

L.

Fœtus, dicto ſuperius modo in utero materno nutriendus, duabus incluſus eſt membranis, quarum Una* AMNION, *altera* CHORION *dicitur.

Schol.

Harum tunicarum prior fœtum proxime involvit ac tegit, illumque liquorem, de quo ſuperius dictum eſt, ſequeſtratum continet; tenuis in comparatione ad alteram eſt, vaſisque multis ac copioſis ſanguiferis referta exiſtit, pro ipſius augmento & conſervatione.

Altera Chorion dicta, exterius fœtum cum amnio includit, craſſa & firma eſt, ſimulque reliquas partes ad fœtum pertinentes, funiculum puta, & placentam uterinam, obvolvens, non minus copioſis arteriis, veniſque, ab umbilicalibus oriundis, dotata.

Hæ duæ membranæ, ſine dubio aliam ob rationem fœtum non circumdant, quam ut partim geſtationis tempore materia nutritionis fœtui ex parte ſit propinquior; partim ut a liquido illo intra amnium incluſo, uteri orificium internum arctiſſime clauſum, non emolliatur, & intempeſtive aperiatur, ſi forſan libere in utero fluctuaret.

LI.

De tunica* ALLANTOIDEA, *fœtui humano tributa, res eſt adhuc dubia.

SCHOL.

Solet nimirum a quibusdam Anatomicorum & Phyſiologorum tertia duabus ſuperioribus adjungi membrana, Allantoides dicta. Cum autem hactenus ab aliis, in eadem arte exercitatiſſimis Viris, humano fœtui denegetur, a me ipſo nondum viſa ſit, neque ab illis, qui ſe ipſam in homine vidiſſe aſſerunt, accurate deſcripta exiſtat, nec inevitabilis ipſius neceſſitas pateat; potius cum Illuſtri Bergero eousque illam ex brutinis corporibus depictam, & probabiliter humano fœtui tributam eſſe, exiſtimo, donec ipſius præſentia clarius demonſtretur.

LII.

Fœtus ita inter dictas tunicas incluſus, & in Liquore Amnii natitans, nutritur, & ſucceſſive augetur, etiamſi per totum geſtationis tempus reſpiratio ipſi deficiat.

SCHOL.

Dubium quidem motum fuit a quibusdam circa fœtus in utero reſpirationem, dum aliqui illam aſſeverarunt; quibus tamen alii Celeberrimi Viri variis argumentis ſufficienter reſponderunt, quando impoſſibilitatem acceſſus aëris demonſtrarunt, propter orificii uterini arctiſſimam clauſuram, Tunicarum modo recenſitarum ubique firmarum atque denſarum præſentiam, & Liquoris Amnii non minus aëris acceſſum impedientis interventum: falſitatem vero ſuppoſitæ reſpirationis a poſteriori manifeſtarunt, partim communi, & in omnes noto experimento, de pulmonibus fœtus revera mortui, aquis ſubmerſis: partim per antliam pneumaticam, cui ejusmodi pulmones incluſi, extracto aere, prorſus non intumeſcunt: cui accedit viarum novarum præſentia, officium pulmonum, reſpectu negotii circulationis ſanguinis ſupplentium, & poſt partum coaleſcentium.

LIII.

Ad nutritionem atque formationem fœtus, certum ſtatumque requiritur tempus, quod tamen duplici reſpectu determinandum.

SCHOL.

Ex una enim parte formatio fœtus abſoluta dicitur, quando totum corpus infantile ita efformatum conſpicitur, ut nullum ipſi membrum

quoad

quoad numerum atque conſpectum deficiat, etiamſi ad tantam firmitatem productum non ſit corpus, ut tunc temporis, jam inter varias externas injurias, actiones ſuas edere atque perdurare poſſit, citra læſionis, imo corruptionis periculum.

Ex altera autem parte tunc demum abſolute & perfecte formatus atque nutritus dicitur fœtus, quando quoad ſingulas corporis partes tantum adeptus eſt robur, tantamque obfirmationem, ut denique utero excluſus, aëris externi ambientis mediocres alterationes facilius tolerare, imo inter illas quaſi obdurari poſſit.

LIV.

Utrumque negotium certo ac determinato abſolvitur temporis ſpatio.

Schol.

Prius, nempe partium generalis quoad numerum efformatio, licet ſub teneriori textura, in genere humano ad finem perducitur ſeptimo menſe: poſterius autem, nempe totalis obfirmatio ſingularum partium, atque totius corporis, in debitam molem augmentatio, requirit numerum quadraginta ſeptimanarum, ſeu novem & dimidii circiter Menſium.

LV.

Fœtus ſub hac formatione vivere incipit a primo illo momento, quo anima per organa motuum actus vitales edere incipit.

Schol.

Solet quæſtio moveri de vita fœtus, quo nempe tempore fœtus revera vivere incipiat; & ex illius deciſione ſingularis utilitas, in medicinam forenſem redundans, ſperari, quando de abortu provocato agitur: circa quam materiam, ut breviter ſententiam noſtram explicemus, monemus, ex iis, quæ de generationis negotio fuſius dicta ſunt, facile pateſcere, ipſam vitam cum corporis formatione incipere. Diſtinguendum tamen eſſe inter vitam ſimpliciter conſideratam, quatenus conſiſtit in motibus humorum circulatoriis & depuratoriis, per partes ſolidas, & inter motus voluntarios ſolidarum partium, vitæ præſentiam declarantes; ad hos enim requiritur certa ſolidarum partium textura, ſtructura, debitaque perfectio, ut

motus per illas celebrari poſſint: id quod nequaquam a primo formationis momento contingere poteſt, ſed certum aliquod tempus poſtulat. Unde omnes obſervant fœminæ, quod in utero motus exquiſitiores locales & voluntarios fœtus experiantur, a vigeſima circiter ingravidationis ſeptimana, qui ſucceſſive de die in diem augentur, ut ultimis temporibus ſæpe exacte diſtingui poſſint, an pede aut alterutro brachio contingant. Ubi adhuc moneri debet, aliquas fœminarum obſervationem tradere, quod maſculi fœtus ordinarie paulo citius, ſeptimana nempe decima ſexta circiter, motus exquiſitiores edant, præ fœmellis: id quod tamen per quotidianam & indubitatam experientiam obfirmari nequit, quamvis neque ex altera parte omnino exempla obſervationem aliquatenus confirmantia, deficiant.

LVI.

Tempus itaque novem menſium, pro abſolvendo univerſo formationis negotio omni fœtui maturo reddendo competit, ut poſtmodum ſive minor, ſive grandior fuerit, per partum excludi valeat.

SCHOL.

Hæc fœtus maturitas in genere determinat tempus pariendi. Quamdiu enim hæc deficit, tamdiu etiam partus, ſecundum naturæ leges, haud ſuccedere debet: qui ordinarie adpropinquat, quando intra dictum tempus, fœtus in utero detenti nutritio & formatio omnibus numeris abſoluta fuit.

LVII.

Partus eſt excluſio fœtus maturi ex utero mediantibus hujus potiſſimum, & vicinarum partium motibus, ut per orificium uteri hactenus clauſum, ejusque vaginam, una cum ſecundinis adnexis, in lucem edatur, ibique vivus ſub aëris ambientis mutationibus perſiſtere, vitamque agere poſſit.

SCHOL.

Hæc fœtus excluſio, ſi legitimo & ordinario tempore, abſolutis nempe novem menſibus, cum parte decimi, contingat, partus legitimi nomine ſalutatur, ſin minus, &, ſi terminum a natura conſtitutum mul-

multum antevertat, abortus vocatur: ſub quo utroque, tam vivi, quam mortui fœtus, excludi poſſunt.

LVIII.

Manet itaque certum ac determinatum parturiendi tempus, quo omnis homo vivus atque maturus, ſecundum naturæ leges, in lucem edi, atque ex utero excludi debet.

Schol.

Fœtum, naturaliter & legitime, nonniſi maturum partu excludi debere, ab omni ævo creditum & aſſertum fuit, ita ut omnis partus immaturi fœtus ſemper pro illegitimo habitus ſit: an autem fœtus maturitas certum ac determinatum aliquod tempus in ſpecie requirat, & ita determinatum quoque partus tempus poſt ſe trahat, controverſum ab aliquo tempore fuit inter Medicos, præſertim illos, qui Ariſtotelis autoritatem ſecuti affirmarunt: Animantibus quidem brutis ſtatum eſſe pariendi tempus, unicum autem hominem incerto ſpacio naſci: quam tamen Ariſtotelis ſententiam in tractatione noſtra Medico-forenſi, de incerto anni tempore generali, non vero de ſpeciali partus termino, interpretandum eſſe, monſtravimus.

Unde hic loci ſufficere poteſt, ſi dicamus, noni menſis finem, cum parte decimi imprægnationis, legitimum ac determinatum partus tempus exiſtere, quo omnis fœtus humanus ad maturitatem provectus, ſive mortuus ſive vivus fuerit, excludi debet, & ſecundum quotidianam obſervationem excludi ordinarie ſolet: cui ſubjungimus ſpecialiſſimum inſtantis, & alias conſueti fluxus menſtrui tempus, omnesque partus, qui alio tempore revera contingunt, pro illegitimis eſſe habendos.

LIX.

Cauſæ partus legitimi naturales non ſunt quærendi in fœtus ipſius conatibus, motibusque propriis, quibus exitum ſuum vel affectare & quærere, vel facilitare ac promovere poſſit, aut ſoleat.

Schol.

Solenniter quidem cauſæ partus, a Phyſiologis reſpectu fœtus, variæ ponun-

ponuntur ac ſupponuntur, dum mox innatam forſan ideam, exitum è carcere quærendi; mox nutrimenti ac aeris & reſpirationis defectum; mox excrementa deponendi neceſſitatem; mox Liquoris Amnii acrimoniam, corpori fœtus tenello moleſtam; mox calcitrationem fœtus, tanquam conatus exeundi teſtimonia, accuſant.

Notiſſimum vero eſt ab experientia fœminarum quotidiana, (relictis reliquis allegatis cauſis, tanquam nihil huc facientibus) multos a dimidio geſtationis tempore, usque ad terminum partus, a fœtu in utero perpetrari calcitrationes, ut fœminæ multoties de doloribus hinc perceptis conquerantur; a quibus tamen nullatenus ſuccedunt motus ad partum ſpectantes, quod tamen ex hypotheſi perquam facile fieri poſſet; ne dicam, quod ſub ipſo partu ordinarie fœminæ tale quid non ſentiant.

LX.

Nec ullo modo vel neceſſitas, vel poſſibilitas horum conatuum motuumque propriorum fœtus demonſtrari valet.

SCHOL.

Præ reliquis enim, neceſſitatem horum motuum ſufficienter deſtruere valet, excluſio tam abortus & fœtus mortui, quam Molarum, ſecundinarum & ſanguinis congrumati, quibus omnibus tamen neque motus proprius, neque habitus ad eundem tribui & adſcribi poteſt.

Impoſſibilitatem vero ejusmodi motus in fœtu ſuppoſiti illi facilius perpendunt, qui negotio partus laborioſi frequentius adſtiterunt, aut manus auxiliatrices adhibuerunt, aut fœminas ſub labore partus extinctas diſſecuerunt, locique anguſtiam probe obſervarunt. Quod autem aliquando objiciatur, partum tamen fœtus vivi ordinarie facilius abſolvi, quam mortui, id facili negotio declinari poterit: cum primo aſſertum hoc non ita univerſale ſit, prout vulgo creditur; deinde difficilior fœtus mortui excluſio, ut plurimum longe alias agnoſcat cauſas, quæ, ſi circa fœtum vivum concurrant, hujus excluſionem æque difficilem reddunt.

LXI.

Nos in hoc negotio, (etiamſi ex parte fœtus, cauſas concurren-

currentes non excludamus) merito cauſas partus potiſſimum apud matrem quærendas eſſe, putamus.

LXII.

Alia harum cauſarum eſt Efficiens; alia Inſtrumentalis.

Schol.

Efficiens cauſa certe alia non eſt, quam Natura matris, omnium in corpore contingentium motuum autor: quæ a fœtu maturo, & grandiore facto, in utero expanſo haud leves moleſtias ſentit, &, cum ſemper ad ſuſceptionem motuum parata ſit, nec non certum circa uterum movendi & expellendi generalem habitum poſſideat, nec non in conſuetudine ſpeciali ſit poſita, circa inſtans menſium tempus in hoc præcipue loco aliquid movendi & expellendi, nunc etiam ſecundum ordinem, divinitus præſcriptum, priorum & conſuetorum motuum memor, eoſdem reaſſumit, fœtumque expellit, qui mole ſua intra anguſtum uteri ſpatium haud amplius perſiſtere valet.

Inſtrumentalem cauſam conſtituunt Motus, tam involuntarii & ſpaſtici, circa uterum, & in eodem oborientes, quibus uterus a fundo verſus cervicem contrahitur, fœtusque verſus orificium uteri propellitur, quos dolores partus, Kinds-Wehen, oder Geburths-Schmertzen vocant; quam voluntarii, a niſibus matris, ſub commpreſſione aëris & muſculorum abdominis celebrati, quibus conjunctim operantibus, fœtus ordinarie excluditur.

LXIII.

Præter has circa matrem obſervatas cauſas primarias & principales, reſpectu fœtus, utique in conſiderationem veniunt cauſæ tam impulſivæ, quam materiales, obſtetricantes, aut negotium facilitantes.

Schol.

Sub illis intelligimus, partim fœtum generaliter conſideratum, quatenus grandior factus, mole ſua gravitatis utero moleſtus ſit, eumque premendo, doloroſa pathemata concitare poteſt: partim ſpecialiter, nunc pauco tempore ante partum acquiſitum ſpecialiſſimum ipſius ſitum, quo a ſuperioribus partibus verſus os pubis magis volutatur,

atque capite ad orificium uteri vertitur, quo ipſo uterus magis ad inferiora quaſi detrahitur, atque in illo ſenſationes moleſtæ, tractoriæ, gravativæ, preſſoriæ, efficiuntur, a quibus perceptis natura tanto magis excitatur, ut motus expulſorios, pro extruſione hoſpitis nunc moleſti, ſuſcipiat.

Sub his autem complectimur humiditates in utero confluentes, partim ex ipſius glandulis mucoſum humorem ſecernentibus, partim e tunicis fœtum includentibus, tandem ruptis, provenientes, quæ humectando, & relaxando, orificii uteri aperturam &dilatationem promovendo, partus negotium facilitant.

LXIV.

Sub ipſo partu ordo naturalis excluſionis fœtus in eo conſiſtit, ut caput infantis antecedat, & reliquum corpus ſequatur.

SCHOL.

Modum ipſum quod concernit ac ordinem, quo fœtus excluſio tandem obtingit, paucis notandum erit, quod totum negotium, non niſi motibus uteri ſtrictoriis, & quaſi corrugatoriis, a fundo verſus cervicem progredientibus, abſolvatur, & ita infans ad orificium uteri propellatur, eo ordine, ut in partu naturali & legitimo caput antecedat, ac ſucceſſive orificii uterini dilatatione, ipſam vaginam uteri intret: hoc reliquum corpus humeris brachiisque lateribus ipſius adpoſitis, tanto facilius ſequitur, quanto magis obſtetricis manus, blanda quam fieri poteſt dilatationis viarum conſervatione, huic negotio ſuccurrit, ut tandem pedes ſequantur.

LXV.

Fœtus, utero excluſus, liberandus eſt a ſecundinis.

SCHOL.

Cum enim infans in hoc ſtatu per funiculum umbilicalem, cum ſecundinis cohæreat, ordinarie ab obſtetrice in gremium receptus, facta funiculi debita ligatura firma, ab illo reſectione liberatur, ut a ſordibus repurgari, debitoque calore foveri queat.

LXVI.

Nec tamen partus legitimus & abſolutus dicitur, niſi poſt fœtum ſecundinæ quoque penitus excludantur.

SCHOL.

Hanc ob rationem, dum aliæ mulierculæ infantis recens nati, & per

per funiculi reſectionem a ſecundinis liberati, curam gerunt, obſtetrix excluſioni ſimultaneæ ſecundinarum, i. e. Placentæ uterinæ cum tunicis adhærentibus, apprehenſione funiculi umbilicalis, &, ſi neceſſe fuerit, manuum ope leviore, invigilat; quibus excluſis, exruptis hinc vaſculis ſanguiferis, placentam uterumque intercedentibus, ſanguis notabili copia & impetu prorumpit: quapropter ne nimius hic fluxus, quem Lochialem vocant, evadat, ſed debito ordine procedat, abdomen puerperæ faſcia lata circumdatur, & illa lecto calido committitur.

LXVII.

Funiculus umbilicalis reſectus, in corpore infantis poſt aliquot dies marceſcendo, & ſicceſcendo decidens, umbilicum conſolidatum format.

LXVIII.

Infans ita in lucem editus, partim ab impuritatibus, quas ſecum ex utero materno attulit, eſt repurgandus, partim debito nutrimento reficiendus, & denique ab aëris primis injuriis ſedulo muniendus.

Schol.

Primo & ſecundo requiſito proſpexit ipſa Natura, per generationem lactis apud matrem: cum enim notorium ſit, quod infans natus a nutritione, qua in utero gaviſus eſt, impuritates in primis viis, quas Meconium vocare ſolemus, ſecum afferat, hæ autem torminibus aliquando anſam præbeant, ideoque per ordinarias vias ſint rejiciendæ, huic negotio ſuccurrit primum illud puerperarum lac, quod ſub Coloſtri titulo primis diebus in mammis ſequeſtratur: hoc enim abſterſoria virtute præditum, optime inteſtina infantis expurgat, quapropter infantibus ſine omni damno, imo cum emolumento datur. Reliquum tractu dierum ſuccedens, & ab impuritatibus ſeroſo-ſalinis magis depuratum lac alteri ſcopo inſervit, nempe nutritioni, donec dentibus ſuccreſcentibus, ſolidiorum ciborum aſſumtioni adſueſcant. Ultimum per artem obtinetur, dum infantes recens nati faſciis & linteis tenuioribus & mollioribus involvuntur, & ita ab aëris injuriis externis præmuniuntur.

CAPUT VIII.
DE SENSATIONE.

I.

Sicuti mixtionis animalis integritas requiritur ad conſervationem vitæ, ita ad mixtionis integritatem conſervandam neceſſario requiritur integritas ſtructuræ in corpore vivo.

SCHOL.

Locuti hactemus ſumus de mediis & adminiculis, quæ partim mixtionis animalis corporis noſtri, partim ſpeciei conſervationi inſerviunt, & variis diverſisque motibus, præcipue ſecretoriis & excretoriis, abſolvuntur, & quibus Natura pro fine ſuo obtinendo utitur. Siquidem autem omnes has actiones Natura perpetrare nequit, niſi ſtructura corporis ſalva maneret, ſumma poſtulavit neceſſitas, (cum corpus noſtrum inter innumeras rerum externarum viciſſitudines, a quibus diverſimode lædi poteſt, degere neceſſe habeat,) ut certa quoque ipſi concederentur media, quibus ab externis rerum injuriis, corpus varie afficientibus, pro neceſſitate tempeſtive ſeſe præſervare, & vel res nocituras abigere, vel ab illis corpus ſubtrahere valeret.

II.

Hanc ob rationem in corpore vivo præſto ſunt ſenſus, tam externi, quam interni, quos illico, & quaſi momentanee, ſequitur motus localis, voluntatem pro neceſſitate excipiens.

SCHOL.

Senſus itaque ſunt quaſi excubitores animæ, quibus hæc primario ad præſervationem illius utitur, ne quidquam facile corpus aggrediatur, aut ingrediatur, quod præcipue ipſius ſtructuræ noxam inferre poteſt; ſimul autem ipſis fruitur, quo res gratas aut proficuas apparentes corpori admoveat, atque in ipſius utilitatem impendat.

III.

Senſatio in genere conſiderata, & cum motu voluntario inſepa-

ſeparabiliter conjuncta, eſt, ſecundum mentem Illuſtr. Stablii, actio animæ rationalis, qua res externas, per organa mechanice inſtructa, partim cognoſcit, partim voluntatem ſuam circa illas formatam, in effectum deducit.

Schol.

Senſus enim externi cum internis ita conſpirant, ut impoſſibile plane ſit, de illis ſine horum momentaneo concurſu ullum ſibi formare conceptum: Quamprimum enim organum ſenſorium quodcunque nervis inſtructum, ab externis objectis motu leviore aut fortiore afficitur, ſtatim eodemque momento anima hunc motum percipit sensu communi, quem iterum momentanee excipit Phantasia, ſub qua anima ideas de objecto percepto ſibi ipſi format atque præfigurat, eoque ipſo de objectis cogitat: quæ ideæ ſemel præfiguratæ, mediante Memoria, vel pertinaciter ſimul retinentur, vel pro neceſſitate, aut lubitu animæ rationalis, licet præteritæ, tamen ut præſentes, denuo iterum finguntur, pinguntur, ac repræſentantur.

Sub ipſa autem Phantaſia & cogitatione de objectis externis, ſimul ſtatim judicium format anima, de ipſorum conditione, an grata aut proficua, an vero adverſa aut noxia exiſtant; quam dijudicationem mox quoque excipit Voluntas, res gratas acquirendi, adverſas autem averſandi, quæ voluntas pro diverſitate præſentiæ objectorum, vel veræ, vel mente fictæ, modo in mente remanet atque perſiſtit, ſub titulo cupidinis, aut averſationis ac tædii, modo ipſis motibus corporis voluntariis abſolvitur, ſub actuali rerum gratarum apprehenſione & acquiſitione, aut adverſarum evitatione, corporisque ab illis ſubtractione.

IV.

Ad omnem ſenſationem, generatim & in concreto conſideratam, requiritur Organum ſenſorium; Objectum externum, & Principium activum.

Schol.

Organum legitime debet eſſe conſtructum ac conſtitutum, ut per illud motus & actiones ſine impedimento exerceri queant. Objectum adeſſe debet externum, quod motu vel craſſiore, vel ſubtiliore Organum afficiat.

afficiat. Principium activum requiritur, ut motum, organo ab objecto externo inductum, & per organum ita affectum, continuatum, percipiat, dijudicet, atque agnoſcat; & poſt hanc cognitionem, voluntatem de objecto illo externo, vel removendo vel appetendo, formet, eamque per motus voluntarios, in corpore ſuſcipiendos, exequatur.

V.

Organum ſenſationis generaliſſimum conſtituunt Nervi, & quidem in debito tono, aut motu tenſionis conſtituti: quos proxime & magis ſpecialiter ſequuntur Membranæ, ex multis nervis compoſitæ, & ſpecialiſſime peculiaria organa, ſenſoria dicta, ſimilibus nervoſis membranis principaliter inſtructa, atque de reliquo propter varietatem objectorum, diverſo artificio ac mechaniſmo fabricata.

SCHOL.

Quod Nervi generaliſſimum ſint ſenſationis organum, id facili negotio probatur; per interceptionem ſenſibilitatis in parte aliqua, per nervi ad illam excurrentis fortiorem ligaturam, aut plenariam diſciſſionem, quæ, conſolidato licet reliquo vulnere, manet infra læſionem nervo inductam: & ligato ſolum nervo, poſt ſolutionem ligaturæ facile parti reſtituitur: A quibus facile concludere licet ad membranas nerveas, quippe quæ eandem cum nervis eſſentialem conditionem ſervant. Senſoria autem organa in externo corpore quinque ſunt poſita, de quibus mox plura erunt dicenda.

VI.

Organum ſenſorium tangi & affici debet, pro abſolvenda ſenſatione, ab OBJECTO EXTERNO.

SCHOL.

Objectum externum in genere conſtituunt omnes res corporeæ, extra noſtrum corpus exiſtentes, a quibus hoc vario motus modo in diverſis ſui locis tangi & affici poteſt: quo intuitu objecta illa dura & mollia, ſolida & fluida, calida & frigida eſſe poſſunt, & pro diverſitate harum qualitatum, earumque gradus, organis majorem aut minorem, craſſiorem aut ſubtiliorem motum incutiunt.

VII.

VII.

Nulla tamen ſequi poteſt ſenſatio, niſi præſto eſſet principium activum, in corpore humano vivo, cui motus ille, in organo ab objectis exitatus, communicetur.

Schol.

Principium activum, quod motum, ab externis objectis, nervoſis partibus inductum, & per illas continuatum, vere percipit, dijudicat, & voluntatem pro differentia perceptionis determinat, motusque voluntarios dirigit ac inſtituit, nullum aliud, quam Animam rationalem agnoſcere atque ſtatuere poſſumus: tam eam ob rationem, quod in antecedentibus ſatis ſuperque monſtraverimus, nullum motuum principium, extra animam rationalem dari, quam quod omnes videamus, diſcedente a corpore Anima rationali, ſtatim & in momento ceſſare omnem ſenſationem, & corpori, anima deſtituto, ne miculam quaſi ſenſationis remanere.

IIX.

Senſuum externorum communiter numerantur quinque: Viſus, Auditus, Olfactus, Guſtus & Tactus.

Schol.

Hos ſapientiſſimus Creator conſtituit, ut corpus noſtrum quoad ſtructuram ſalvum ſervetur, & ab objectorum externorum injuriis diverſimode præſervetur.

Ita quidem, ut duo priores eo inſerviant, ut illorum ope, corpus a periculis, aut objectis noxiis, illud nondum actu tangentibus, ſed potius imminentibus, e longinquo quaſi præcaveatur: quemadmodum per reliquos ea potiſſimum objecta percipiuntur, quæ actu iam præſentia, motu quodam ſubtiliore aut crudiore, corpus ejusque ſenſoria afficiunt, & immediato illorum contactu animam rationalem ſui officii in hoc negotio admonent.

IX.

Communiſſimus & maxime univerſalis ſenſus dici meretur Tactus.

Schol.

Sine tactu enim reliquorum ſenſuum externorum plane nullus abſolvi-

ſolvitur, ſed hic in omnibus reliquis concurrere debet, quemadmodum id in ſequentibus facile declarabitur.

X.

Objecta tactus ſunt corpora quævis extenſa, quæ partim ſoliditate ſua in genere organum tactus premere, partim modis aut qualitatibus variis, idem varie afficere valent.

SCHOL.

Ab his enim immediate tangitur tactus organum ſenſorium immediate; ſive corpora illa ſint dura aut mollia, fluida aut ſolida, lævia atque polita aut aſpera, tenera aut rara, gravia aut levia, calida aut frigida, ſicca aut humida, ſive quæcunque alia.

XI.

Tactus organum ſenſorium occurrit in univerſa corporis peripheria, cute atque cuticula circumdata.

SCHOL.

Hic enim terminantur Nervi, tanquam organum ſenſorium communiſſimum, qui in cute, atque ſub cuticula abeunt in papillas quasdam nerveas, ſub nomine corporis reticularis concurrentes. Unde fit, ut a leviſſimo ſæpe tactu rerum, corpus noſtrum ambientium, in unica ſaltem cutis particula, tota ſuperficies alteretur, & motu horripilatorio afficiatur: quale quid frequentiſſime contingit ab unica guttula aquæ frigidæ, inopinato cuti adſperſa.

XII.

Nec tamen ſola cutis, propter haſce in illa occurrentes papillulas nerveas, unicum conſtituit tactus organum, ſed reliquæ etiam partes ſolidæ fibroſæ flexiles, & elaſticitate donatæ pro eodem ſunt habendæ, eo tamen diſcrimine, quod eo magis afficiantur, quo magis de nervis participant.

SCHOL.

Hoc intuitu omnes membranæ nervoſæ, atque poſt illas tendines quoque & muſculi tactu afficiuntur, ſi læſa alicujus partis continuitate, corpora aliena ad illos pervenire poſſint; id quod videmus in vulneribus, ulceribus, aliisque caſibus ſimilibus: cum e contrario in oſſibus ipſis, flexi-

flexilibus fibris atque elaſticis carentibus, nullam ſenſibilitatem offendamus.

XIII.

Senſibilitas tamen fibroſarum partium non a ſola illarum dependet flexilitate, ſed potiſſimum ab illarum tenſione.

SCHOL.

Quamvis enim flexilitas fibrarum ad ſenſibilitatem requiratur, nihilo minus tanto magis ſenſiles exiſtunt, motumque tremulum, ab objectis illatum, patiuntur, quo magis in tenſione & expanſione conſtitutæ ſunt. Hoc videmus in tunicis aliquarum certarum partium nerveis, quæ ſemper naturaliter majori tenſioni ſubjiciuntur, aut alias laxæ, aliquando extra ordinem tenduntur; Pleuræ v. g. & tunicarum oculos conſtituentium.

XIV.

Proxime ad tactus ſenſum accedit GUSTUS.

SCHOL.

Quemadmodum tactus ubique per totum corpus percipitur, ita guſtus non niſi tactus ſpecies exiſtit, ea ſaltim differentia intercedente, ut unicum tantummodo, ſpeciali modo, afficiatur organum ſenſorium, non a quibusve, ſed illis ſpecialiter corporibus, quæ ſapida vocantur.

XV.

Sunt itaque objectum guſtus corpora ſapida, quæ partim eſculenta, partim potulenta ſunt, partim etiam talia, quæ nullatenus in corporis nutrimentum aut emolumentum impendi poſſunt, linguam tamen afficiunt.

SCHOL.

Vocantur autem corpora ſapida, quæ multum particularum ſalinarum, ſive jamjam ſolutarum, & a peregrinis compedibus liberatarum, ſive ad minimum facile ſolubilium continent: quemadmodum illa corpora, quæ ſalinis particulis aut plane carent, aut easdem magis irretitas poſſident, minusque ſolubiles, ex oppoſito minus ſapidorum, aut plane inſipidorum, titulo ſubjiciuntur.

Cum vero hi ſales variæ atquæ diverſæ exiſtant texturæ atque mix-

turæ, alii atque alii inde emergunt ſapores, partim grati, partim ingrati, ſub titulo amari, dulcis, acidi, ſimpliciter ſalſi, acris, cauſtici, pontici, noti; prout diverſimode organum guſtus afficiunt, & anima noſtra de perceptione illorum judicium diſcretivum ferre ſuevit.

XVI.

ORGANUM guſtus primarium ac principale conſtituit Lingua.

SCHOL.

Hæc enim papillis nerveis inſtructa exiſtit, quæ ipſi partim globoſæ aut capitatæ, partim pyramidales aut conicæ, partim fibroſæ tribuuntur, & a Nervis guſtatoriis quinti, vel quod rectius videtur, ſecundum recentiores Anatomicos, noni paris ortum ducunt, quo tanto melius quæcunque res ſapidæ per illas diſcernantur.

XVII.

Secundarium guſtus organum, ſeu adjuvans, dicitur Palatum.

SCHOL.

Quoniam ſub accuratiore ſaporum exploratione linguam cum rebus ſapidis, fortius palato adprimere ſolemus; eoque ipſo ſales tanto exactius papillis nerveis imprimere, ut motus in illis, inde reſultans, per nervorum continuationem, eo felicius atque facilius ad ſenſorium commune transferatur, & animæ rationali, pro judicio de ſaporibus perceptis formando, communicetur.

XIIX.

Confert tamen ad guſtum exactiorem plurimum Salivæ concurſus.

SCHOL.

Hæc enim tanquam menſtruum naturale, ſemper & ordinarie in ore præſens, ſalinarum partium ſolutioni inſervit, ciboſque deglutiendos ſapidos magis reddit, nec minus papillarum nervearum flexilitati ſuccurrit; unde contrarium videmus in linguæ fauciumque ariditate, & ſalivæ defectu, ſub quibus circumſtantiis cibi, licet alias ſapidi, nullum ſaporem imprimunt, ſed ſtraminis & lignorum inſtar, ſine guſtu maſticantur.

XIX.

XIX.

Olfactus eſt ſenſus externus, ſubtiliore tactus ſpecie abſolvendus, quo res odoriferæ percipiuntur.

Schol.

Effluvia enim, e corporibus ac rebus odoriferis, beneficio motus protruſa, mediante aëre, tanquam vehiculo, circumvehuntur, donec ſub inſpiratione ad olfactus organum allidendo, illud ſubtiliter tangant, ibique motum excitent, quo ad ſenſorium commune deducitur, animæque communicatur, ut hæc pro diverſitate particularum, effluvia conſtituentium, motusque ab illis impreſſi ideam de illis ſibi formare, atque judicium ferre valeat, an grata, an vero ingrata fuerint.

XX.

Objectum Olfactus conſtituunt corpora, principio ſalino volatili atque ſulphureo, in ſubtiliora effluvia reſoluto, aut facile reſolubili, turgida.

Schol.

Id quod exinde pateſcit, quod illa corpora maxime odorifera obſerventur, e quibus multum vel ſulphuris aut reſinoſæ portionis, vel ſalis volatilis elici poteſt.

XXI.

Organum Olfactus ſenſorium, omnium conſenſu, ſunt Nares legitime conſtitutæ.

Schol.

Ad hanc conſtitutionem legitimam inter alia requiritur debita narium conformatio, ut ſatis elatæ ſint, minusque depreſſæ, quo effluvia tanto promptius, ad membranam, nares interius cingentem nerveam, nervos ſuos partim a fibrillis proceſſuum cerebri mamillarium, partim a quinto nervorum pari, accipientem, adſcendere, & pervenire valeant: quæ, ut ſufficienter, non tamen nimis humida ſit, neceſſe eſt, ut ex una parte, ſalinæ odoriferorum particulæ ſolvantur, & ſolutæ organo olfactus immediate imprimantur, ex altera autem, motus nervoſarum partium tremulus exactior ſit, nec humiditate nimia, qua fibrarum tonus relaxatur, impediatur, aut ſufflaminetur.

Nec minus huc pertinet, tam oſſiculorum naſi, maxillarium, frontalium, ethmoidalium, ſpenoideorum, aliorumque, quam ſinuum intercedentium debita conformatio ac conſtitutio, quoniam per omnes hosce ſinus membrana illa nervea communicatur tranſitque: mirifica enim harum aliarumque partium, elegantiſſimo nexu ſermonisque ordine ab Illuſtr. Boerhavio Inſtit. med. Cap. de Olfactu recenſitarum, ſtructura ad totum negotium Olfactus conſpirat, & neceſſario requiritur.

Ne autem forte fortuna mucus in hac ipſa membrana, ex ejusdem corpuſculis glandulofis abundanter ſatis ſecretus, tonum nervearum fibrillarum nimium relaxando, (id quod in Coryea ſæpiſſime contingit) nerveam membranam inſenſilem reddat, ſenſumque olfactus impediat, aut tollat, præeuntibus Williſio atque Lowvero compertum habemus, Nervi quinti paris ramum, ad nares excurrentem, cum paris ſexti ramo uniri, quo mediante conſenſus vagi & intercoſtalium producitur; ut, his aliquando commotis, muſculi reſpirationi inſervientes motum ſubeant ſuccuſſatorium, ſternutationem efficientem, qua mucus ille abſtergitur, expellitur, forasque eliminatur, quo tanto felicius partes ſupra nominatæ, officio ſuo fungi queant.

XXII.

Vehiculum effluviorum ſalino-volatilium, quo ad nares feruntur, eſt aër, ſub inſpiratione attractus.

SCHOL.

Quod hoc ita ſit, & odores potiſſimum ſub inſpiratione percipiantur, teſtatum faciunt experimenta quotidiana, quod odores ſub ſæpius repetita inſpiratione exactius explorentur & percipiantur, & ex oppoſito, ſuppreſſo aut cohibito penitus ſpiritu, odoris perceptio ceſſet.

XXIII.

AUDITUS eſt ſenſus externus, quo ſonos, extra corpus noſtrum obverſantes, per ſpeciale organum, in hunc finem artificioſe fabrefactum, percipimus, & qui non minus, quam antecedentes, tactu abſolvitur.

XXIV.

XXIV.

OBJECTUM auditus conſtituunt ſoni, varii atque diverſi.

SCHOL.

Soni nihil aliud ſunt, quam certæ aëris agitationes ab objectis ſonoris excitatæ: ſine aëre enim, tanquam medio ſoni, nullus percipitur ſonus; ſed aër athmoſphæricus motus a corporibus ſonantibus excipere debet, ut per illum ad aurem deferri queant.

XXV.

ORGANUM auditus, ſenſui ſpecialiter dicatum & conſecratum, dicitur Auris.

XXVI.

Auris ab Anatomicis dividitur in externam, & internam.

SCHOL.

Sub externa aure Helicem & Anthelicem Tragum & Antitragum, Alam & Pinnam, Scapham & Concham, & Meatum auditorium comprehendunt: quæ partes ſingulæ & omnes eo faciunt, ut aërem, a corporibus ſonantibus commotum atque vibratum, concetrent, colligant, eumque verſus Tympanum deducant.

Sub interna autem aure reliquas, ad hoc organum ſpectantes, intelligunt partes: ipſum nempe Tympanum, tanquam membranam nerveam tenuem, poſt meatus auditorii finem ſupra annulum oſſeum ellipticum expanſam, cujus internæ ſuperficiei adpoſita ſunt oſſicula, in media auris cavitate conſpicua, Malleus nempe, Incus & Stapes, quibus alii oſſiculum lenticulare, orbiculare atque ovale jungunt; cum muſculis & fibris ad motum dictorum oſſiculorum neceſſariis. His ſuccedit Labyrinthus, in Veſtibulum, Canales tres ſemicirculares, & Cochleam diviſus; feneſtra ovali atque rotunda, variiſque orificiis, partim ad cochleam, partim ad canales ſemicirculares ſpectantibus, partim nervulis, recipiendis inſervientibus, inſtructus: qui nervuli membranulam tenerrimam, dictas cavitates inveſtientem, efficiunt, & a nervo auditorio oriuntur.

XXVII.

Abſolvitur ſenſus auditus mediante aëris motu.

SCHOL.

Ut enim fiat auditus, neceſſe eſt, ut aër externus a corporibus, ſonum excitantibus, commotus, ab aure externa receptus, per meatum auditorium allidat tympanum, a cujus motu tremulo aër in auris media cavitate contentus, movetur, ut membranulas feneſtrarum premat tendatque, eoque ipſo aër, qui innatus dicitur, & intra labyrinthum deliteſcere creditur commoveatur, quo ſenſus communicatur per membranulas nerveas ad nervum auditorium, atque per hunc ad ſenſorium commune; quo facto anima de objecto auditus judicium ferre, ſonosque diſcernere valet.

XXVIII.

Ultimus ſenſuum externorum eſt VISUS, *quo mediante objecta viſibilia percipimus atque diſtinguimus.*

SCHOL.

Sub hoc enim ſenſu, mediante luce, objecta viſus illuminante, radii viſivi, ab externis oculi partibus debite modificati, per pupillam recipiuntur, mediante humorum interventu varie reflectuntur, & tandem in retina tunica, tanquam principali Viſus Organo repræſentantur, atque per hanc tanquam opticorum nervorum propaginem, ad commune ſenſorium deferuntur, & animæ noſtræ ad dijudicandum offeruntur.

XXIX.

OBJECTUM *viſus conſtituunt Res corporeæ, quando in debito ſitu poſitæ, radios luminares recipiunt, & a ſuperficie ſua ad oculum iterum demittunt.*

SCHOL.

Hoc intuitu tam ipſæ ſubſtantiæ, quam illarum figuræ, quantitates, atque colores, objectum viſus exiſtunt.

XXX.

ORGANUM, *huic ſenſui ſpecialiter inſerviens, eſt Oculus, Cameram obſcuram æquans.*

XXXI.

Partes Oculum conſtituentes, partim ſunt negotium viſus

ſuo

ſuo concurſu facilitantes ac juvantes; partim immediate ad viſum facientes.

SCHOL.

Priores, quæ ſtatim in conſpectum veniunt, partes, bulbumque oculi non conſtituunt, ſunt cilia, ſupercilia, & palpebræ, cum glandulis ſebaceis, lacrymalibus, & pinguedine, motum facilitantibus, & muſculis ſurſum deorſumque, aut lateraliter, oculum trahentibus, quæ omnes partim radios luminares moderando, partim oculos ab injuriis externis præcavendo, partim humectando, ſordesque abſtergendo, negotio viſus famulantur.

XXXII.

Oculum ipſum, intra orbitam oſſeam detentum, tanquam proprium & immediatum Viſus organum conſtituunt Tunicæ & Humores.

SCHOL.

Tunicarum prima oculi bulbum cum orbita conjungit, ideoque *conjunctiva*, & a colore albo, albuginea dicta, in anteriore ſolum oculi parte, ubi album oculi efficit, conſpicitur, & pericranio, huc excurrenti, originem debet.

Altera SCLEROTICA, aut dura vocatur, ex aliquot lamellis compoſita, quæ probe notante Bœrhavio a dura matre, nervum opticum involvente, oritur, & poſticam oculi partem occupat, ubi autem continuatione ſua in oculi anteriore parte pellucida evadit, fuſumque cornu æmulatur, CORNEA dicitur, & bulbum anteriorem format.

Tertia ab involucro nervi optici altero, a piæ matris proceſſu oriundo, naſcens CHOROIDES dicta, ſub ſclerotica in parte oculi poſteriore, nigrore referta, conſpicitur, in lamellas ſe dividi patitur, unde interior ipſius lamella, ab inventore, Ruyſchiana dici ſolet.

Hæc verſus anteriora oculi continuata, nervis a ſclerotica excurrentibus, fibrisque muſcularibus, tam orbicularibus, quam longitudinalibus inſtructa, UVEAM conſtituit tunicam, in medio perforatam, pupillamque repræſentantem, tanquam in ordine quartam.

Quinta, quæ RETINA audit, ab omnibus ipſius Nervi optici ejusque ſubſtantiæ medullaris expanſio habetur; quæ ſupra humorem vitre-

vitreum aſſurgens atque expanſa vaſculis ſanguiferis arterioſis referta conſpicitur.

XXXIII.

Omnes hæ tunicæ, in globoſam figuram efformatæ, interius oculi ſpatium cavum efficiunt, intra quod tres HUMORES continentur.

SCHOL.

Horum prior AQUEUS dictus, intra Corneam & Uveam, ceu anteriorem Oculi cameram, quod maximam partem; intra Uveam vero & humorem cryſtallinum, ceu Oculi cameram poſteriorem, quoad minimam partem reperitur, a fluiditate aquea ita vocatus.

Hunc ſequitur in medio poſitus HUMOR CRYSTALLINUS, qui Lens quoque cryſtallina, a figura lenticulari, vocatur; ſolidus & ſphæricus exiſtens, qui tunica propria, arachnoidea dicta, cingitur, & ope fibrarum ciliarium cum ligamento ciliari cohæret.

Cryſtallinum tandem excipit HUMOR VITREUS, ab anteriore ſui parte excavatus, a poſtica vero convexus. Dicti humores omnes pellucidi ſunt, nulloque colore peregrino referti, ut radii, viſivi dicti, tanto felicius per illos tunicæ retinæ communicari poſſint, motusque ſubtilior hic inductus per NERVUM OPTICUM ad principium nervorum, tanquam commune ſenſorium, deferri.

XXXIV.

Finis ſenſuum externorum in eo poſitus eſt, ut res gratæ aut proficuæ, extra corpus poſitæ, facta illarum dijudicatione, acquirantur, aut in uſum trahantur; ingratæ vero ac noxiæ deprehenſæ, a corpore removeantur, & hoc modo corpus in ſua ſtructura, quantum poſſibile, ſalvum conſervetur.

SCHOL.

Ut vela in hac materia contrahamus, paucis repetimus, quod ſuperius iam dictum eſt: externos nempe ſenſus quaſi excubitores eſſe animæ, quibus hæc pro conſervatione ſui corporis utitur, dum per illas res gratas & commodas, utilesque, aut ingratas noxiasve, agnoſcit, & pro

hac

hac objectorum differentia, diverſaque dijudicatione, eadem vel averſatur, corpusque ab illis ſubtrahit; vel ſibi acquirere conatur, ac appetit; ideoque vel illa corpori, vel corpus illis admovere ſtudet.

XXXV.

Huic negotio ſuccurritur per ſenſus internos.

SCHOL.

Cum enim dictus finis, tanquam effectus aliquis, ſenſus externos quidem ſequatur, non unice tamen & immediate ſenſibus externis abſolvi percipiatur, Philoſophi & Medici, præter externos ſenſus, internos quoque agnoverunt, quibus anima rationalis pro abſolvendo hoc negotio utitur, eosque ſub ſenſus communis, Phantaſiæ & Memoriæ, titulo ſuppoſuerunt, tanquam certas animæ operationes, quarum ope eo devenit, ut de objectis ideam ſibi formare, judiciumque ferre, atque hoc facto, voluntatem ſuam circa illa, mediate aut immeditate, declarare & exſequi valeat: de quibus ſingulis, circa quid occupati ſint, & quomodo unus ab altero excipiatur, in ſuperioribus jam diximus.

XXXVI.

Senſuum internorum Organum principale conſtituit Cerebrum & Cerebellum, cum ſuis adnexis.

SCHOL.

Id quod maxime exinde elucefcit, quod omnes hæ animæ noſtræ operationes rite procedant, quamdiu cerebri ſubſtantia aut officium nullo modo læditur; quamprimum autem vel ipſa cerebri ſubſtantia læſa exiſtit, vel ex congeſtione impetuoſa ſanguinis & humorum officium ejus ſufflaminatur, eo ipſo quoque hæ operationes impedimentum capiant.

De reliquo minus ſumus ſolliciti, an Senſui communi anterior, Phantaſiæ media, & Memoriæ poſtica ipſius pars & regio, in ſpecie famuletur, quoniam hoc neque a poſteriori certo determinare licet; quamvis haud ſine ratione & ex demonſtratione anatomica probabiliſſimum ſit, ſenſum communem potiſſimum ſedem ſuam in medulla oblongata habere, quippe quæ proximam connexionem cum nervis, ex toto corpore huc excurrentibus, habet.

CAPUT IX.

DE TEMPERAMENTIS.

I.

Temperamentum, de quo hic ſermo eſt, denotat perpetuam, inter actiones vitales & morales harmoniam ac conſpirationem.

SCHOL.

Intelligimus enim per Temperamentum legitimam, proportionatam, & debitam fluidarum ac ſolidarum partium noſtri corporis conſpirationem; qua præſente anima, tanquam principium agens, per utrarumque mobilitatem ac motum, actus vitales, ſecretionibus & excretionibus abſolvendos, commode ac ſine impedimento perpetrare poteſt: & ſecundum eandem proportionem in ſolidis fluidisque partibus occurrentem, motuum ſuſcipiendorum gradus atque proportionem moderat ac dirigit, iisque ex perpetuo uſu, in vitalibus, & ſecundum hanc conſuetudinem etiam in moralibus, adſueſcit.

II.

Et itaque Temperamentum Vivi, circa quod Medicus ſollicitus eſſe debet.

SCHOL.

Diſtinguimus merito inter Temperamentum Mixti & Vivi: & quoniam de mixtione corporis, partibus elementaribus, hanc ingredientibus, earumque pro partium diverſitate proportione diverſa, jam locuti ſumus, hanc temperiem hic nullatenus repetimus. Etiamſi enim pro examine corporis phyſico ſit neceſſaria, ad medicum tamen ſcopus, ſtricte conſideratum, parum aut nihil facit, ſed unice Temperamenti vivi contemplatio requiritur, eam ob rationem, quod Medicus e temperamento, de activitate Naturæ, & facilitate aut difficultate motuum vitalium in corpore vivo, judicium ferre debet, hincque applicationem formare poteſt ad ſtatum morboſum, & formandas inde tam prognoſes, quam indicationes ſpecialiſſimas.

III.

III.

In dubium quidem vocata fuit a quibusdam exiſtentia temperamentorum, ſed ſine fundamento ſufficienti.

SCHOL.

Quidquid enim opponitur, ex fundamento deficientis proportionis accuratiſſimæ phyſico-mathematicæ, inter partes fluidas & ſolidas, quaſi eam ob cauſam temperamenti vox admitti nequeat, id facile a quolibet pro logomachia habendum erit; quod autem ab educatione objicitur, quaſi hæc potiſſimum actionum moralium fundamentum ſuppeditet, ideoque hæ a temperamento non ſint deducendæ, in eo quidem in tantum conſentimus, quod actiones morales per educationem valde alterari ac moderari poſſint, ut non ſemper ſecundum vigorem temperamenti naturalis in conſpectum veniant: ſed quod exinde non in totum ita mutentur, aut temperamentum invertant, ut plane nunquam a Medico exercitato, vel temperamentum dignoſci queat, vel actiones, morales ab educatione dependentes, ab illis, quæ a temperamento naturali proficiſcuntur, diſtingui poſſint; id quod præcipue accidit in moribus, ubi omnium difficillime ſimulationes exerceri poſſunt, quæ in ſtatu ſano adhuc locum habent, nec tamen ſemper coram Medico attento facile occultantur.

IV.

Dividimus ordinarie Temperamenta in pura aut ſimplicia, & mixta aut compoſita.

SCHOL.

Solet in hac materia, & quidem non ſine jure, dubium moveri, quod temperamenta pura & ſimplicia non dentur: unde noſtram quoque ſententiam eo explicamus, quod utique hoc aſſertum in tantum verum ſit, ſi quis per temperamentum purum & ſimplex tale intellectum voluerit, quod exacte phyſicam & mathematicam quaſi proportionem poſſideat, nec momentum quaſi de alio temperamento habeat, nequaquam dari, vel ad minimum inter innumera ſubjecta rariſſimum eſſe: ſi autem ſub hac voce tale intelligatur temperamentum, quod in comparatione cum aliis magis tale ſit, & minimum ſaltem de alius indole participet, ideoque tanquam norma, pro diſcernendis reliquis, inſervire poſſit; utique talia occurrere affirmandum eſt, licet iterum non negemus, hæc

etiam, in comparatione cum reliquis, rariora eſſe, & utplurimum mixta occurrere.

V.

Pura temperamenta a Veterum temporibus hucusque numerantur quatuor: Sanguineum nempe, Phlegmaticum, Cholericum, & Melancholicum.

SCHOL.

Ortum hæc temperamentorum denominatio cepit ab humorum numero quaternario, quem veteres Medicinæ antiſtites ſuppoſuerunt, ſanguine puta, Phlegmate aut ſero, Bile flava, & atra aut humore melancholico. Quamvis itaque notorium ſit, hanc veterum de dictis humoribus ſuppoſitionem magis ex parte fictam, quam veram fuiſſe, aut ad minimum, eo, quo ab illis proponebatur, ſenſu admitti non poſſe; nihilominus tamen ſub ſaniore explicatione vocum, Temperamentorum denominatio hinc deſumta, in medicina locum tenere poteſt.

VI.

Mixta aut compoſita vocantur temperamenta, quæ ex duobus purioribus aut ſimplicibus concurrentibus conſtare reperiuntur.

SCHOL.

Ex hac temperamentorum combinatione emergunt v. g. temperamentum ſanguineo-phlegmaticum, aut phlegmatico-ſanguineum: Sanguineo-cholericum, aut cholerico-ſanguineum: cholerico-melancholicum, aut melancholico cholericum: prout nempe diverſitas proportionis temperamenti unius præ altero dominantis, hanc denominationem ſuppeditat.

VII.

Aliquando etiam perſonæ occurrunt, quæ temperamentum ex tribus ſimplicioribus compoſitum, poſſident.

SCHOL.

Talis temperamentorum mixtura majorem in dignoſcendo parit difficultatem, & vel Medicum bene exercitatum, vel penitiorem converſationem requirit, cum in ejusmodi perſonis, non ſemper & omni tempore, uniuscujusque temperamenti ſigna atque effectus ſeſe prodant.

VIII.

VIII.

Signa, TEMPERAMENTUM SANGUINEUM declarantia, ſunt: Habitus corporis ſpongioſus, turgidulus, ἔνσαρκος & mollis, vaſis ſanguiferis, non equidem magnis & amplis, ſatis tamen copioſis inſtructus: & ſanguis fluxilis, floridus, ſatisque tenuis, motu fortiore transpreſſorio non egens.

SCHOL.

Cum itaque ſanguis ſit tenuis ac mobilis, viarumque permeabilitas & apertura, ex habitu corporis pateſcat, ex hoc duplici fundamento fluit non modo intimior ſanguinis transgreſſus atque influxus, cum colore externi habitus, hinc dependente florido & rubeo; ſed minor quoque neceſſitas fortioris pulſus: quippe qui hanc ob rationem in hoc temperamento, moderatus & æqualis, tanquam humori mobili, per vias patulas transpellendo, ſufficiens, deprehenditur.

IX.

Huic proportioni fluidarum ac ſolidarum partium quoque reſpondet negotium ſecretionum & excretionum.

SCHOL.

Sicut enim in liberiore ac facili ſanguinis motu transpreſſorio, & partium fibroſarum permeabilitate, totum fere negotium ſecretionis & excretionis proſperæ ac felicis fundatum eſt; ita quotidiana experientia docet, quod Sanguineorum ſecretiones & excretiones ſint maxime expeditæ: unde apparent ſub leviore corporis motu facile ſudantes, & ſemper quaſi humiduli, & a tranſpiratione inſenſibili, perpetua ac libera, molles & laxi. Ubi tamen notandum, quod propter fibrarum laxiorem tonum tanto promptiores ſint ad laſſitudinem & defatigationem: unde in laboribus minus conſtantes exiſtunt, ſed ab iisdem facile deſiſtunt.

Urina bene procedit, & alvi ſucceſſus in ſtatu ſano nunquam eſt turbatus, quibus omnibus rite ſuccedentibus, cum quotidie multæ particulæ tam ſuperfluæ, quam inutiles & noxiæ, quin etiam utiles, e corpore ſecedant, non mirum eſt, quod ingerendorum quoque major copia requiratur, pro corporis & humorum in debita quantitate conſervatione, unde optimo etiam gaudent ciborum appetitu, & perfectiſſima cor-

poris nutritione; quæ optimam quoque ciborum digeſtionem & concoctionem pro fundamento habet; e quo ſanitas etiam, quæ in libero ſecretionum & excretionum ſucceſſu ponitur, ſanguineis, relictis facile propria eſſe ſolet.

X.

Sicut in vitali negotio libertas in agendo agentis principii elucet, ita ſummopere in moralibus ſanguineorum actionibus eadem libertas, aut ad libertatem proclivitas deprehenditur.

SCHOL.

Siquidem enim anima in vitalibus, ſub tranquillo placidoque motuum ordine, generaliter tranquillitati, nulliſque fere curis adſueſcit; ita ex eodem fundamento conſuetudinis circa res morales ſequitur magna ſecuritas, ac in agendo libertas. Hinc huic temperamento familiaris eſt animus liber a curis, tranquillus, hilaris tamen, pericula non facile prævidens, aut ſibi fingens, ad quasvis actiones alacris atque paratus, præcipue tamen ad tales, quæ parum laboris requirunt, & potius in animæ corporisque oblectationibus conſiſtunt, voluntatem inducunt, nec nimis diu durant.

Et cum in toto vitali negotio, nullum fere laborem aut impedimentum experiantur, huic indoli etiam ita adſueſcunt, ut in moralibus vel nullas difficultates facile ſuſpicientur, vel ſi aliquas inveniant, facillime a propoſito deſiſtant, & in laboribus minus conſtantes fiant. Et eodem quoque fundamento, de aliis non facile mali quid ſuſpicantur, nec celeres iraſcuntur, & ſi forſan ad iram commoveantur, facillime tamen verbis manſuetis iterum componuntur, ut omnia in meliorem partem interpretentur. Somnus ipſis quoque eſt profundus atque quietus.

XI.

CHOLERICUM TEMPERAMENTUM agnoſcitur ex habitu corporis non ita laxo, molli, & permeabili, ſed quoad fibroſarum partium texturam, firmioribus ac rigidioribus fibris ornato, vaſis ſanguiferis amplioribus & majoribus, ſanguine tenui, mobili,

bili, maxime fluxili, ad motus inteſtinos orgaſticos proniſſimo, habitusque externi colore florido & rubicundo.

Schol.

Licet in hoc temperamento ſanguis præſto ſit tenuis, floridus, ac mobilis, motus tamen ipſius progreſſivus non adeo promte, quam apud ſanguineos, ex majore anguſtia viarum procedere poteſt, ſed a fibrarum majore ſtrictura aliquale patitur impedimentum: unde neceſſitas requirit, ut, quicquid ex hac parte deficit, ex alia reſarciatur & impleatur; quapropter adſunt Vaſa non modo ampliora & majora, ſed etiam fortiora & magis robuſta, ne a partium muſculoſarum fibris ſtrictis & arctis comprimantur, & motus ſanguinis circulatorius ſufflaminetur. Adeſt quoque, hanc eandem ob rationem, pulſus fortior ac vegetior, qui impetu ſtricturam illam fibrarum eludit, ſanguinemque transprimit, & hac ipſa transpreſſione vegeta per poros arctiores in ſua tenuitate & fluxilitate conſervat, & a ſtagnationibus præſervat, quæ alias a minore illa partium poroſarum proportione oriri poſſet.

XII.

Hinc fit, ut ſecretionum & excretionum negotium æque libere ac prompte procedat, atque ſuccedat.

Schol.

Sicut in ſanguineo temperamento, a pororum permeabilitate & ſanguinis fluxilitate, ſecretionum & excretionum liberior dependet progreſſus; ita non minus in hoc temperamento ſecretionum & excretionum ſucceſſus viget, quicquid enim ex parte permeabilitatis prororum deficit, id motus ac pulſus vigore reſtituitur, unde neque in ſudoris, neque urinæ, aut alvi excretionibus, in ſtatu ſano deprehenditur defectus: & quoniam ſub vigore transpreſſionis per partes poroſas magis ſtrictas, ſanguis facile in ſerum colliquatur & imminuitur, pro virium & nutrimenti corporis reſtauratione appetitus ciborum quoque laudabilis, cum digeſtione & concoctione perfecta adeſt, & corpus bene quidem & ſufficienter, non tamen abundanter & ſuperflue nutritur, atque augetur, cum perpetua illa fortior humorum transpreſſio, eodem ſerie ſemper continuata, perpetuam quoque & continuam ſanguinis in ſerum reſolutio-

lutionem, comitem habeat, ideoque non permittat, ut corpus ultra neceſsitatem in latum augeatur & obeſum fiat.

XIII.

Quemadmodum itaque in vitalibus omnia cum debito vigore, alacritate motuque firmiore celebrantur, & impedimenta occurrentia, vi quaſi motus eluduntur, ita ſimilis quoque animi cholericorum deprehenditur diſpoſitio, & in actionibus moralibus, ad vigorem atque conſtantiam in agendo proclivitas; e quo fundamento poſtmodum, pro diverſitate educationis, & rationis culturæ, varia tam virtutum, quam vitiorum genera propullulant atque dependent.

SCHOL.

Cum enim ex ſuperius dictis ſatis luculenter appareat, quod omnes motus ſanguinis & humorum, (licet pro temperamenti indole, ſatis prompte ac libere procedant) in comparatione tamen ad antecedens ſanguineum temperamentum, majore cura & labore perpetrentur, ac in continuo ſucceſſu conſerventur, & ex præmiſſis certum ſit, naturam illis actibus & motibus non ſolum præeſſe, ſed etiam continuo exercitio ita adſueſcere, ut in moralibus etiam ac rationalibus vitales ſequatur ac imitetur, facillime animus cholericorum manifeſtatur, quod ſit alacris, promptus, ad quosvis labores pronus, levia impedimenta ſpernens, & quoniam impedimento aliquali in vitalibus adſueti ſemper ſunt, illud vero impetu ſemper removere conantur, in moralibus etiam fiunt impatientes, impetuoſi, ad conſilia vehementiora facile refugientes, non ſemper a priori periculum ejusque gravitatem ponderantes, aut, licet periculum quidem aut difficultates prævideant, impetu actionum tamen nixi intrepidi, audaces, & temerarii, quicquid verbis lenioribus impetrare nequeunt, mox vi exequentes: unde celeriter ira excandeſcunt, & ſub ira immiſericordes exiſtunt.

XIV.

PHLEGMATICUM temperamentum dignoſcitur ex habitu corporis laxo, ſpongioſo, molli, turgido, imo aliquatenus pendulo,

non

non ita firmo, quam in ſanguineo: ſanguine tenui & aquoſo, & hinc colore atque adſpectu pallido, & minus vivido.

SCHOL.

Quamvis enim phlegmatici ſanguinem poſſideant admodum tenuem & fluxilem, ille tamen magis ſeroſus, multaque ſubſtantia aquea dilutus & attenuatus exiſtit, ideoque colore illo rubicundo comparative deſtitutus, partibus externis, quas penetrat, vividum illum colorem & calorem impertiri nequit. Interim cum totus habitus externus ſit laxior & mollis, minusque ſtringatur, vaſa etiam ſanguifera adſint minora, & reliquæ habitus proportioni reſpondentia, non ita robuſta ac firma, nihilominus ſanguini in ſe fluxili tranſitum concedentia, cujus motus etiam languide procedit, propter defectum Pulſus fortioris ac vegeti, qui a partium fibroſarum laxitate, totam corporis ſtructuram premente, expeti nequit, neque pro movendo ſanguine tenui, ac diluto, fluxili, per partes ſatis laxas atque patulas, admodum neceſſarius exiſtit.

XV.

E quibus omnibus patet, quod ſecretiones & excretiones in hoc temperamento, non quidem difficulter, veruntamen languide & lente procedant.

SCHOL.

Quamvis enim Sanguis ſit ſatis tenuis ac dilutus, fluxilis, & mobilis, ut facile partes heterogeneæ & utiles ex illo ſecedere poſſent, nec non fibrarum atque pororum laxitas, in ſe ſpectata, impedimentum ſecretionis non afferat, deficit tamen in partibus fibroſis debitum illud robur tonicum, quo fortius transprimi, & ſub transpreſſione illarum interſtitiis atteri deberet, in quo tamen fundamentum principale citius abſolvendæ ſecretionis conſiſtit: unde ſecretiones & excretiones in hoc temperamento, ſine ſpeciali adhibito labore, ſponte ac vel quaſi paſſive ſaltem, in comparatione cum reliquis temperamentis, & ſimul languide fiunt.

Ex eodem fundamento quoque fluit conſueta illis ſubjectis languida & tarda ciborum digeſtio & concoctio, ciborumque mediocris appetitus ſub illo appetitu tamen ſufficienter edunt, & quoniam ſecretiones & excretiones tarde ſuccedunt, tempus & occaſio adeſt, ut partes gelati-

noſæ & nutritiæ lymphales ſub leni illo humorum motu partibus ſolidis apponantur, unde præ aliis in magnam molem excreſcunt & obeſi fiunt.

XVI.

Hunc ordinem ac conſuetudinem motuum in vitalibus, Natura quoque ſequitur in moralibus.

SCHOL.

Si enim ſecundum dictam corporis conſtitutionem, mores & animum phlegmaticorum puriorum inquiramus, facile patebit, phlegmaticos nullis fere motibus labori adſueſcere, ſed potius ignavos, ſegnes, pigros, motus laborioſos abhorrentes exiſtere, a curis maxime alienos eſſe, & quæcunque ſpontaneo eventui relinquere.

Cum etiam propter laxitatem fibrarum, & humorum ſufficientem mobilitatem, fere nunquam ad motus repentinos ſuſcipiendos commoveantur, neque ex ſtructura partium ad eosdem idonei ſint, ex hoc eodem fundamento conſuetudinis, neque animus illorum a cauſis externis ad vehementiora pathemata commovetur, ſed incurii ſunt, ab ira non moventur, ſuſpicione carent, curam futuri non gerunt ſed contenti ſunt, ſi modo impræſentiarum habeant, quod deſiderant, aut, ſi quicquam avaritiæ analogum in ipſis appareat, id non tam ex metu & cura futuri infortunii, quam ex detrectatione novi laboris profluit, unde quæ ſemel acceperunt, non facile diſtrahunt, aut liberalitatem exercent, ne conſumtis præſentibus, novo labore futura acquirere, neceſſe habeant.

Aliis facile cedunt, honoris cupidine non vexantur, ad inventiones inepti ſunt, ad otia proni, ſomnum profundum habent, inque illum maximam propenſionem: & ſi forſan ad labores ab aliis cogantur, ſive corporis, ſive animi, omnia tamen coacte agunt, & ceſſante ſtimulo externo, mox etiam a laboribus ceſſant: & ſub leviſſimo impedimento apparente, aut laboris gravitate, a propoſito recedunt; unde etiam timidi exiſtunt, nec reſolutionem in rebus arduis aut dubiis capere ſciunt.

XVII.

Temperamentum MELANCHOLICUM *agnoſcimus, ex habitu corporis denſo, ſtrictoque, magis exſucco, maximeque maci-*

lento,

lento, cum interſperſis vaſis ſanguiferis magnis ſatisque amplis, ſanguine ſpiſſo & nigricante, particulis ſulphureis agilibus maximam partem orbato: a quo, propter minorem ipſius in partes ſpongioſas penetrationem, color pallidus, aut lividus ad nigrorem tendens, dependet.

Schol.

E modo dictis Criteriis hujus temperamenti eluceſcit, ſanguinem melancholicorum propter defectum particularum agilium ſulphurearum, minorem quoque aquearum proportionem, & copioſam terrearum admixtionem, ad motum progreſſivum promptiorem, minus aptum eſſe, & diſcraſia ſpiſſitudinis præ reliquis laborare.

E partium ſolidarum vero conſtitutione concludere licet, neque poros arctiores atque anguſtos ſanguini ſpiſſo facilem tranſitum concedere, quæ conjunctim ſatis manifeſte indicant, quod, rebus ſic ſtantibus, & ſibi relictis, per neceſſitatem phyſico-mechanicam, nihil facilius, quam ſanguinis coagulationes, ſtagnationes, infarctus, contingere poſſint ac debeant, quoniam duplex defectus, tam in materia movenda, quam in viis, per quas materia moveri debet, offenditur.

XVIII.

Præoccupatur tamen nihilominus hoc damnum imminens, per remedium naturale in corpore præſens.

Schol.

Ut enim hoc damnum in ſanitatem redundans, & ex naturali illa corporis diſpoſitione fluens, non in actum deducatur, adſunt Vaſa non modo ampla & magna, ſed robore quoque fibrarum tonico ſufficienter prædita, quam vaſorum conſtitutionem neceſſario ſequitur Pulſus fortior ac vegetus.

Cum autem ſanguis adſit ſpiſſus, & partium poroſarum fibræ magis ſtrictæ, porique anguſtiores, non poteſt non fieri, quin motus ſanguinis admodum impedite ſuccedat, & ſi paulo impetuoſius urgeretur pulſu, ſanguis in via interciperetur, & hinc inde ſtaſes ac infarctus ortum caperent, unde Natura pro evitandis omnibus his incommodis maxima ſolertia & circumſpectione agit, motusque vitales ita dirigit, ut, quantum poteſt, finem ſuum commode aſſequatur, eamque ob cauſam pulſus in hoc

temperamento eſt tardus & fortis, ſed in rythmo ſuo maxime conſtans, ut tanto melius impedimenta motus in fibrarum ſtrictura hærentia, eludantur, & id, quod ex tardiore pulſûs progreſſus deficere poſſet, ipſius impetu fortiore, & conſtantia jugi atque perpetua, reſartiatur.

XIX.

Sicuti pulſus & ſanguinis circulus, ita etiam ſecretionum & excretionum negotium, languide in hoc temperamento ſuccedit.

SCHOL.

Cum enim ſanguis in ſe ſpiſſus, diutius frequentiusque per partes poroſas transpelli debeat, antequam ad tenuitatem redigatur, & ita reſolvatur, ut portiones tam utiles quam heterogeneæ & ſuperfluæ ex illo ſegregari poſſint, motus etiam, licet fortis & conſtans, in ipſis partibus ſemper impedimentum perpetuum inveniat, non mirum eſt, quod ſudor & Urina & tardius & parcius ſecedant, præcipue cum Melancholici ſibi relicti parum humiditatis aſſumant, quin potius ordinarie ad bibendum citra ſitim cogi debeant: unde Natura ſano ſenſu conſulte agit, quod ſecretiones illas non urgeat, cum alias major adhuc ſanguinis ſpiſſeſcentia inde ortum traheret.

Sequitur hanc motuum ſecretoriorum & excretoriorum conſtitutionem etiam languida & tarda corporis nutritio, unde macilenti manent, nec unquam pingueſcunt, quamvis de cetero quoad ſtaturam ſatis robuſti, & præſertim oſſibus firmioribus præditi appareant: appetitum quoque ciborum habent moderatum, licet ſufficientem.

XX.

Mores & animus melancholicorum, omnibus his motuum vitalium & animalium conſuetudinibus ſunt accommodati.

SCHOL.

Sicut enim natura circa vitalia, propter impedimenta perpetua, & metum ſiniſtri ſucceſſus omnia maxima circumſpectione & attentione agit, atque maxime proportionatæ pulſus directioni & moderationi adſueſcit; ſimul autem conſtantiam motuum ſumme neceſſariam habet, ita circa moralia idem in ipſis ordo obſervatur, unde ſuſpicaces ſunt, meticuloſi, curam de futuro gerentes, præſenti rerum ſtatu equidem contenti ac quieti, ſed ſemper pejora metuentes, ideoque in anteceſſum conſilium capientes,

entes, ſi forſan hoc vel illud adverſum ipſis contigerit; ex quo fundamento etiam, licet in præſenti paucis pro corporis ſui conſervatione utantur, de futuro tamen cogitantes, non liberales, ſed avari exiſtunt.

Et ſicut natura illorum in negotio vitalitatis plurimam attentionem, circa motus in corpore fientes intendit, iisque tacite quaſi incumbit, ita etiam in converſatione taciturni ſunt, parum loquentes, ſed tanto magis penſitantes, aliorum ſermones trutinantes, & ſemper curantes, an forſan ab aliis ipſis inſidiæ ſtruantur, aut damnum inferri poſſit, unde converſationem cum multis hominibus averſantur, in ſolitudine vivunt: ubi autem in amicitiam ab aliis trahuntur, eamque ſemel elegerunt, ſincere etiam illam colunt.

Quamvis etiam pericula bene prævideant, conſiliis quoque capiendis ſtudioſe incumbant, vigore tamen executionis, ex timore connato & metu deſtituuntur, & magis, in rebus adverſis valde dubiis, de fuga, quam de reſiſtendo cogitant, niſi forte a periculo nimis præcipiti ad deſperabundas reſolutiones, actusque violentos, tanquam extrema periculo opponenda, inducantur.

Interim tamen, quamvis conſilium & reſolutionem difficulter & magna tergiverſatione capiant; eidem ſemel cepto pertinaciter ac tenaciſſime inhærent; quod idem etiam ratione memoriæ in ipſis obſervatur, difficulter enim & magno labore aliquid memoria capiunt, quicquid autem ſemel ſibi impreſſerunt, tenaciſſime retinent: ſomnus ipſis eſt parcus & brevis, & ſub ſomnio inſomniis meticuloſis vexantur.

XXI.

Temperamenta mixta oriuntur ex duorum, aut aliquando plurium, e puris concurſu, ita tamen, ut rarius talis utriusque temperamenti concurrentis proportio occurrat, quin unius præ altero dominium obſervetur.

Schol.

Hinc occurrunt tam variæ temperamentorum mixtorum denominationes, ita, ut v. g. ex concurſu temperamenti ſanguinei & phlegmatici redundet ſanguineo-phlegmaticum; ex ſanguineo & cholerico, ſanguineo-cholericum: e cholerico & melancholico, cholerico-melancholi-

cum, aut melancholico-cholericum: e ſanguineo & melancholico, ſanguineo-melancholicum, & tandem, licet ſatis raro, ex concurſu melancholici cum phlegmatico, melancholico-phlegmaticum temperamentum.

XXII.

Temperamentum itaque SANGUINEO-PHLEGMATICUM *dignoſcimus ex præſentia requiſitorum eſſentialium, ad utrumque temperamentum pertinentium, ita tamen inter ſe combinatorum, ut, quæ ad ſanguinem pertinent, majorem præſentiæ gradum obtineant.*

SCHOL.

Hinc videmus, quod adſit habitus corporis laxitas, fibrarum teneritudo, ſanguinis tenuitas, & fluxilitas, vaſorumque anguſtia, de quibus utrumque temperamentum participat: cum autem major hic intermixta ſit ſanguini aquoſitas, quam in ſanguineis, aliquatenus infringitur color habitus corporis floridus ac rubeus a pallido, ut inde emergat amabilis ruboris ac palloris mixtura, quæ revera formoſitatis titulum meretur.

Pulſus adeſt paulo debilior ac tardior, quam apud ſanguineos puros, propter majorem fibrarum laxitatem, & ſecretiones cum excretionibus paululum tardius, quam in illis procedunt, licet libertati illarum nihil decedat: optime nutriuntur, & ad proportionatam pinguedinis adpoſitionem & corporis augmentum inclinant.

XXIII.

Quoad actiones morales itidem ſunt prompti ſanguineo-phlegmatici, hilares, & ſatis activi, comparative tamen cum ſanguineis conſiderati, minorem hujus promptitudinis gradum poſſident.

SCHOL.

Unde facilius laboribus fatigantur, citius illos detrectant, commoditatem tanto magis amant, munditiei corporis equidem ſtudent, ſemper tamen aliquem neglectum ſub illo produnt, nec tantum, quoad gradum, ornamento corporis impedunt ſtudium & laborem, quam ſanguinei, in actionibus minus ſunt conſtantes, ſed facillime a propoſito, tam ſpe, quam metu deflectuntur.

Pacem

Pacem & quietem maxime amant, & adhuc minus ad iram quam ſanguinei commoventur, citius iterum componuntur; gaudio deliciisque moderate moventur, & in ſumma, circa omnes illas actiones, in quibus ſanguinei facile excedere ſolent, aliquod moderamen experiuntur, quod tamen magis ab ipſa corporis commoditate, quam animi penetratione profundiore dependet: quod autem ad quietem ac ſomnum attinet, illis præ ſanguineis purioribus indulgent.

XXIV.

Huic temperamento e diametro contrariatur phlegmatico-ſanguineum.

Schol.

Quamvis enim itidem dicta utriusque temperamenti requiſita in illo occurrant, longe major tamen adeſt ſanguinis aquoſitas, minor tamen quam in phlegmatico puriore; unde phlegmaticum ab admixtione ſanguinei aliquam temperaturam acquirit; ut non ita palleant phlegmatico-ſanguinei, quam pure phlegmatici, ſed aliquam rubedinem interſperſam habeant, quæ tamen a pallore vincitur, quamobrem magis etiam ad frigus inclinant, quam ſanguineo-phlegmatici, magis autem calent, quam pure phlegmatici.

XXV.

Pulſus debilior ac tardior eſt in hoc temperamento, quam in ſanguineo, & ſanguineo-phlegmatico; paulo vegetior tamen, quam in phlegmatico puriore.

Schol.

Hinc ſecretiones quoque eodem ordine ſe habent, quod vigore paulo majore fiant, quam in phlegmaticis, minore autem quam in ſanguineis & ſanguineo-Phlegmaticis: magis quoque ſuccedit corporis in latum expanſio, & magis obeſi fiunt: ſomnus eſt magis profundus.

XXVI.

In moralibus actionibus ſimilem manifeſtant proportionem, proxime enim accedunt ad Phlegmaticos, nec tantum activitatis quam ſanguineo-phlegmatici habent.

Schol.

Hanc ob rationem magis indifferenter ſe gerunt in actionibus, & ab objectis, ſive amoenis, ſive triſtibus, parum ac breviter afficiuntur, &

licet

licet afficiantur, tamen ne ad ſenſum quidem alterati apparent, ſed continentiam conſuetam ſervant.

Laboribus non nimium indulgent, & quamvis paulo activiores ſint etiam in hoc genere, quam phlegmatici, facile tamen ab illis remittunt; ſi autem extra ordinem quaſi aliquam in laborum genere induſtriam monſtrent, ceteris paribus tale laborum genus erit, quod delicias corporis pro fundamento habet.

Curis minimum ſunt dediti, quoniam ex temperamenti phlegmatici prædominio laborioſos actus animi & corporis detrectant, ex admixtione ſanguinei autem libertati motuum adſueti ſunt, ideoque ex utroque capite ad curas ſuſcipiendas maxime inepti exiſtunt.

XXVII.

In temperamento SANGUINEO-CHOLERICO paulo major occurrit, quoad externum adſpectum, corporis denſitas, & fibrarum ſtrictura, quam in ſanguineo, non tamen tanta, ut pro cholericorum habitu haberi mereatur; ſed utique valde ſpongioſa maneat: vaſa autem amplitudine proxime ad cholericorum ſtatum accedunt, ſanguis eſt tenuis, mobilis, non modo ſimpliciter fluxilis, & ad motum progreſſivum aptus, ſed majorem ſimul quantitatem particularum ſulphurearum, ſanguinem intime ac inteſtine commoventium, poſſidet.

SCHOL.

E quibus conjunctim conſideratis apparet, motum ſanguinis propter hujus fluiditatem, vaſorum amplitudinem, & poroſarum partium ſufficientem laxitatem, liberum ac promptum eſſe, pulſum etiam ex vaſorum majore robore fortiorem, ideoque non modo naturaliter ſemper vegetiorem eſſe, quam in puris ſanguineis, ſed propter majus hoc robur tonicum, & majorem in ſanguine præſentiam partium ſulphurearum, ſanguinis & pulſus motum aliquando exacerbari poſſe, ac ad hanc exacerbationem extraordinariam procliviorem eſſe.

Quemadmodum itaque in puris ſanguineis motus humorum, & hinc dependentes ſecretiones & excretiones, libere & ſine impedimento tranquille procedunt; ita in hoc temperamento ex concurrente majore pulſus vigore, tanto majore conſtantia, & jugi perennitate perpetrantur, & non modo libertas ac facilitas, ſed etiam promptitudinis motuum conſtantia obſervatur.

XXVIII.

XXVIII.

Sicut hoc pacto temperamentum ſanguinem, in ſe liberum atque tranquillum a cholerico admixto, aliquem adipiſcitur ſtimulum in vitalibus, ut majore paulo promptitudinis, conſtantia actus ſuſcipiantur, & continuentur; ita Natura his motibus adſueſcit, ut reſpectu moralium & rationalium actionum eundem ordinem obſervare liceat.

Schol.

Unde quoad animum æque hilares exiſtunt, non tamen ita tranquilli & quieti, ſed paulo magis rerum impatientes, quam ſanguinei puri, quamvis majorem patientiam poſſideant præ Cholericis, unde præ his longe tardius iraſcuntur, & dum ex utriusque temperamenti indole jocoſi ſunt, ſatis diu ab aliis etiam aliquid tolerare poſſunt, ſi autem nimium vexentur, tandem ad iram quidem commoventur; quam tamen magis verbis ignominioſis exſerunt, non autem ad verbera, & vindictam facile deveniunt, niſi ex altera parte plane timidum ſubjectum offendant, ſed propter minus conſuetam temperamento ſanguineo prædominanti reſiſtendi indolem, facile etiam ab ira remittunt, contenti, quod animi ſenſa expoſuerint.

Labores majore impetu, quam ſanguinei aggrediuntur, & proſequuntur, ad inventiones hilares, delicioſas, & jocoſas, ſunt apti, ſeria autem averſantur. Memoriam habent felicem, ſed etiam labilem, quoniam ſciendorum quidem multitudine ſeſe delectant, nimium laborem autem in illis applicandum detrectant. Sicut autem Cholerico temperamento ambitio, ſanguineo autem voluptas propria eſt, ita ad hanc quidem maxime inclinant, ab exceſſu tamen in voluptatibus ex conſideratione honoris aliquatenus ſibi temperant, niſi forte plane inopinato, & antequam rationem adhibere poſſunt, in illas devolvantur.

XXIX.

In Cholerico-sanguineo *temperamento e contrario occurrit paulo major habitus corporis laxitas, & ſpongioſus adſpectus, quam in cholerico, non tamen in tanto gradu, ut pro ſanguineo haberi poſſit; vaſa ſunt paululum minora, quam in puris*

cholericis, robore tamen ſufficiente prædita. Sanguis non adeo activus, ſulphureus & agilis exiſtit, quam in temperamento cholerico; interim tamen ratione fluxilitatis & mobilitatis nihil ipſi decedit, licet intima ipſius activitas, & ad inteſtinas commotiones facilis proclivitas, notabiliter infringatur.

Schol.

E quibus patet, pulſum & ſanguinis motum in genere eſſe promptum, liberum, ac minus impeditum, & licet ex principio prædominante ſulphureo, & robore fibrarum tonico ſufficiente, ad exacerbationes promptior ſit; tamen hujus promptitudinis minor gradus obſervetur, quam in ſanguineis aut ſanguineo-cholericis.

XXX.

Simili modo ſe habet ſecretionum negotium.

Schol.

Quemadmodum enim utrique temperamento familiaris eſt omnium motuum ſecretoriorum & transpreſſoriorum libertas & vigor, ita etiam ſub hac mixtura eadem conſpicitur, concurrente ſaltem differentia, quod dicti motus gradu vigoris ac impetus cedant temperamento cholerico puriori, eodem autem ſimul ſuperent ſanguineum, & ſanguineo-cholericum, & quod jugi conſtantia, ac indefeſſe perpetrentur.

XXXI.

Ex hac motuum vitalium & naturalium conditione fluit quoque actionum moralium & rationalium proportionis conſuetudo.

Schol.

Sicut enim in proxime antecedente temperamento mixto, ſanguineum a cholerico ſtimulum quendam accipiebat ad promptiorem actionum executionem, ac magis conſtantem proſecutionem; ita in hoc ex adverſo cholerico temperamento, a ſanguineo accedit aliquod actionum moderamen, ita ut in illis actibus, qui cholerico maxime competunt, moderationem patiantur, quamvis in illis, quæ utrique temperamentorum ſimul familiares ſunt, major activitas appareat.

Sic

Sic enim cum utrique temperamento familiaris ſit motuum libertas, eorumque ſine impedimento perpetratio, hic etiam libertas illa animi in magno gradu occurrit, unde hilares eſſe poſſunt in exceſſu, tam quoad gradum, quam quoad tempus: & cum exquiſitis gaudeant ſenſibus ex fibrarum teneritudine & tono, exactiſſime guſtus, & ſonos, diſcernere ſciunt, cibis & potibus ſapidis, nec non muſica delectantur, iisque facile, ceteris paribus, nimium indulgent, præſertim ſi data occaſione fortuito quaſi ad talia oblectamenta invitentur.

Sicut etiam utrique temperamento avaritia non competit, ita ex utriusque mixtura magis liberales fiunt, de futuro non multum curantes, præcipue, cum ex cholerici fundamento, ſicut in reliquis, ita & in hac actione aliquid ambitionis quærant, ut inde facile ad generoſam liberalitatem deveniant, ſi opes ipſis non deficiant. Somnus illis quidem eſt ſatis quietus, ſed brevior, vel ad minimum levior, & inſomnia, ipſis familiaria, ſunt de rebus rubicundis, igne, & ſimilibus.

De cetero, quamvis ratione temperamenti cholerici facile ad iram commoveantur, & quidem ſub primo impetu intime commoti appareant, ut etiam in verba duriora, vel ad minimum geſtus indignabundos erumpant, tamen ex temperamenti ſanguinei admixtione magis manſueti ſunt, nec ita ut cholerici vindictam cupiunt, ſed quamvis ſub prima iracunda commotione reprehenſionem graviorem, aut aliquam vindictam concludant, facile tamen a propoſito reclinant, ſi aliquod tempus ulteriori deliberationi impendant, aut quicquam melioris interpretationis ipſis opponatur, ut non modo ab ipſa ira facile remittant, ſed ſubmittente ſeſe qualitercunque adverſa parte, ſubmiſſione illa contenti, omnia contraria obliviſcantur, imo illatam injuriam ipſis beneficiis compenſent.

E qua actionum conſuetudine in reliquis etiam negotiis, non adeo firmi ac pertinaces ſunt, quin remonſtrationibus contrariis ab illis deflectantur, hac tamen differentia, quod majorem ſub tali tergiverſatione, deliberationem, & circumſtantiarum ponderationem adhibeant, quam Sanguinei. Moderatiorem ambitionem habent, quapropter omnes inhoneſtas actiones, honoremque lædentes, reſpectu ſui ipſius & aliorum, cum quibus converſantur, abhorrent, amicitiam integram non modo infucatam, ſed aliquando ſibi ipſis etiam detrimentoſam colunt, ſi modo animum infucatum & honeſtatem ipſis propriam, aliis, adverſaris etiam, monſtrare poſſint.

XXXII.

CHOLERICO-MELANCHOLICUM temperamentum adſpectui ſiſtit habitum corporis ſtrictum, macilentum atque contractum, vaſis majoribus ac amplis donatum, qui utrique temperamento familiaris eſt; ſanguis tamen proxime accedit ad cholericorum ſanguinem, ratione particularum ſulphurearum; licet reſpectu fluxilitatis notabiliter ab illo recedat, & majorem ſpisſitudinem poſſideat. Pulſus hujus temperamenti vegetus eſt & conſtans, non tamen tanta celeritate & frequentia procedit, quam in cholericis.

SCHOL.

Depingimus hic ſtatum naturalem temperamenti ex cholerico & melancholico mixto, & quidem ea proportione, ut cholericum dominium habeat præ melancholico. Licet itaque partium fibroſarum, vaſorumque interſperſorum conſtitutio, ex utriusque temperamenti fundamento, valde inter ſe conſpiret, tamen differentia aliqua intercedit in partibus fibroſis: etiamſi etiamſi enim in hoc temperamento ad viſum ſint tenſæ ac ſtrictæ, nequaquam tamen ita condenſatæ apparent, quam in Melancholicis purioribus, unde exquiſitiore gaudent ſenſu, ac faciliore, ad ſuſcipiendum motus, proclivitate ac diſpoſitione, minore tamen, quam Cholerici puriores.

Similiter quoque occurrit aliqua in ſanguine diſcrepantia; quicquid enim, ratione particularum ſulphurearum, agilitatis inteſtinæ ipſi accedit, id reſpectu partium tenuiorum aquearum ipſi decedit; unde ad inteſtinas quidem commotiones pronus exiſtit ſed aliqualem fluxilitatis defectum patitur.

XXXIII.

Hic ſanguis paulo ſpiſſior, per partes paululum ſtrictiores transvehendus, motum quidem poſtulat vegetum, ut mobilis ſervetur, & deponenda deponat, eo ipſo autem ſimul requirit, ut motus ille certa proportione repetatur, ne repetitione forſan nimis cita atque frequenti, plus ſanguinis pauco tempore impellatur, quam & ſanguinis, & viarum conditio, transpelli concedit.

SCHOL.

SCHOL.

Ex hac ſolidarum ac fluidarum partium reciproca proportione ſequitur, quod motus in corpore ſecretorii & excretorii, ſatis quidem promte ſuſcipiantur, ac vegete perpetrentur & exequantur, propter impedimenta tamen huic temperamento, præ cholerico, familiaria majora, ſemper aliquanto tardius ſuccedant, id tamen, quod ipſis reſpectu ſinguli pulſus ejusque celeritatis decedit, pro tanto majorem motuum conſtantiam ac jugem perennitatem reſarciatur, ac compenſetur; unde in hoc temperamento haud facile occurrit tanta, quam in cholerico, ad motus præcipitantia, nec tanta, quam in Melancholico, hæſitatio, & quaſi dubitabunda ſegnities, ſed potius quaſi magis ad ſtateram directa ac obſervata gradus proportio, æquum & juſtum pro fundamento habens.

XXXIV.

Huic motuum conditioni proportionatæ adſueſcens in vitalibus Natura nobis quoque hoc temperamentum in rationalibus ac moralibus tale ſiſtit, quod proportionem æqui ac juſti pro viribus ſervare, ac obſervare conatur.

SCHOL.

Sunt itaque Cholerico-melancholici ad ſuſcipiendos ac ſuſtinendos labores aptiſſimi, ſine trepidatione animi corporisque labores promte aggredientes, iisque indefeſſo ſtudio incumbentes; ſicut autem cholericum temperamentum ſibi relictum, in motibus & actionibus impatiens, & hinc ad præcipites actiones pronum exiſtit, vigore motuum fretum, pericula ſpernens, ita ex admixtione melancholici, in quo ſemper difficultates occurrunt, tale moderamen ſortitur, ut ratione præcipitantiæ longe moderatius agat, reſpectu timiditatis autem melancholicæ, ſe non in totum dejici patiatur, ſed potius vires ac conſilium ita conjungat, ut actus medii inde emergant.

Unde hujus temperamenti ſubjecta ad conſilium ex arena capiendum ſatis quidem apta ſunt; cum autem hoc ipſorum conſuetudini quotidianæ contrarietur, citra neceſſitatem ſummam hoc non faciunt, ſed prius probe circumſtantias ponderant, rationes trutinant, atque conſiderant, an pro conſilio capiendo, vires quoque reſpondeant, & quoniam ratione temperamenti cholerici ingenii ſubtilioris exiſtunt, reſpectu Melancholici temperamenti vero laboris tædio non afficiuntur, ſane res occurrentes pro-

funde penetrant, nec ante impetratam penetrationem a labore recedunt; & quoniam, qua Cholerici, ambitione trahuntur, non facile rem aliquam aggrediuntur, de cujus eventu felici aſſequendo non ſufficienter certi eſſent, ne poſtea habeant, cujus ipſa pœniteat: unde in rebus valde arduis ac difficilibus non quidem a labore ac ſtudio abhorrent, ſed, dum difficultates prævident, in magis opportuna tempora, melioresque occaſiones eundem differunt, quibus denuo apparentibus, tanto majore conſtantia eidem incumbunt.

In converſatione hujus temperamenti perſonæ ſunt modeſtæ, non nimium loquaces, nec nimium taciturnæ, cordatæ, honeſtæ, non prodigæ, ſed e contrario tamen avaritiæ oſores, turpes quaſcunque actiones averſantes, non quamcunque amicitiam ac familiaritatem quærentes, ſemel tamen ceptam conſtanter ſervantes. Ad iram facile quidem, non tamen, quantum ſibi perſuadent, ſine ratione commoventur, unde etiam ad iram vehementius commoti, ex perſuaſione ſufficientis cauſæ, non ita facile ſolis excuſationibus iterum in totum expiantur, ſed quamvis hoc ipſo etiam remedio extrinſecus aſſopiantur, injuriam tamen acceptam diutius memoria tenent, cujus circa idem ſubjectum, data forſan occaſione, non quidem in finem ultionis, ſed majoris impoſterum circumſpectionis, facile recordantur.

XXXV.

Ubi autem ex oppoſito, ſub hac temperamentorum miſcela, melancholicum præ cholerico dominium obtinet, ibi etiam motus & actiones contrarium ordinem ſervant, dum in MELANCHO-LICO-CHOLERICIS *major præſto eſt partium ſtrictura, & ſanguinis ſpiſſitudo, unde proxime ad melancholicum accedunt, a cholerico tamen aliquam alterationem obtinent.*

SCHOL.

Sicut enim ratione temperamenti melancholici ſanguis ſpiſſus, ac minus fluxilis exiſtit, ideoque ad motum progreſſivum vegetiorem minus aptus eſt, ita tamen ab admixto cholerico, plus particularum ſulphurearum & agilium in ſua mixtione habet, unde ad inteſtinas commotiones magis aptus exiſtit quam melancholicorum ſanguis.

Cum

Cum vero fibræ partium ſint ſtrictæ, ex utriusque temperamenti concurſu, facile pateſcit, quod motus ſanguinis non ita vegetus ac promptus ordinarie eſſe poſſit, quam in cholerico-melancholicis licet aliquanto promptior ſit, quam in melancholicis, unde etiam magis præ his quoad aſpectum ad ruborem inclinant, qui tamen nigredine admodum permixtus eſt; partes muſculoſæ ſunt denſæ robuſtæ, licet non admodum macilentæ: ex qua, ſanguinis præcipue, conſideratione apparet, quod quamvis ad progreſſivum motum minus idoneus exiſtat, tamen ad inteſtinas commotiones orgaſticas aptus ſit, quæ, ſi obtingant, majus pro ſanguine expandendo & commovendo requirunt ſpatium, quod tamen hic deficit, propter partium habitum ſtrictiorem; unde quicquid ejus in ſanguine ſuccedit, potiſſimum in ipſis vaſis contingit, ſub tali commotione, & non tam habitus rubor, quam vaſorum ſanguiferorum turgeſcentia augetur, quæ tunc temporis tument, atque inflantur.

XXXVI.

Motus vitales in hoc temperamento magna conſtantia celebrantur, atque ſuccedunt.

Schol.

Licet enim ſanguinis motus difficulter, & ſub aliqua anxietate procedat, tamen ex fibrarum robore concurrente, motus ſemel coeptos non ſine ratione ſtrenue & conſtanter Natura proſequitur, ne vel in vaſis, vel in partibus poroſis, ab humore ſemel intruſo, ſtaſes, coagulationes, variaque damna oriantur, quapropter, quamvis maximo ſummoque impetu natura hic cito agere non poſſit, ſed maximas difficultates experiatur, nihilominus tamen ſumma pertinacia motibus inſiſtit, nec facile ac cito ab iisdem remittit, aut deſiſtit, niſi majore vi ac reſiſtentia ad deſiſtendum cogatur.

Nec minus ex hoc fundamento, hujus temperamenti ſubjecta, ad pertinacem motuum ſemel ſuſceptorum repetitionem inducuntur, ſi modo natura agendi movendique pertinacia atque conſtantia, frui poſſit, etiamſi motus non ex voto ſuccedant, nec cauſa legitima aut ſufficiens ac manifeſta adfuerit.

XXXVII.

Animi quoque mores in hoc temperamento, cum dicta motuum indole ac conſetudine, conſpirant.

Schol.

SCHOL.

Sunt enim Melancholico-cholerici ſimul ſuſpicaces, & iracundi, unde verbo, imo adſpectu, facile læduntur, aut ad minimum ſe læſos eſſe putant, ideoque ad ultionem magis proni ſunt, quam, ſi in inſtanti exercere nequeant, pertinaci tamen memoria tenent, & omni data occaſione, ſive clam ſive aperte exercere conantur: unde etiam irreconciliabiles exiſtunt, & quamvis aliquando coacti a ſententia ſua deſiſtant, ordinarie ſaltem ſimulando hoc faciunt, quam tamen, data ſaltem nova occaſione, facillime iterum arripiunt.

In actionibus ſuis magis voluntati, quam rationi inhærent, unde nec magni æſtimant, quod aliquando ignominiam reportent, ſi modo animi & voluntatis intentione fruantur. Avaritiæ ac invidiæ maxime favent, unde nec parem, nec ſuperiorem facile tolerare poſſunt. Amicitiam ſinceram non facile colunt, ubicunque autem illam ſimulant, ibi lucri quædam ſpes ſubeſt, quo impetrato, amicitiam facile derelinquunt, imo, ut amicitiam malitia compenſent, (ſi modo nova ſpes lucri affulgeat,) aptiſſimi ſunt: quo magis autem de cholera participant hæc ſubjecta, eo magis ſunt audaces, impudentes, & gloriam ſuam in aliorum ſuppreſſione quærentes; quo minus autem ipſius habent, eo magis ſunt timida & abjecta, lucrum opum honoribus præferentia, cum in priori gradu aliquando honoris conſideratio, avaritiam aliquatenus deprimat.

Quod ſi huic temperamento autem, (quod aliquando fit) ſanguinei temperamenti quicquam notabili gradu admiſceatur, redduntur hæc ſubjecta magis intricata, ut paſſiones ſuas dominantes aliquatenus celare poſſint, unde in converſationibus applauſum ſibi conciliant, ſed ſimul tanto magis aſtutia gaudentes, aliorum damna, per ſua commoda quærunt.

XXXVIII.

Aliquando, ſed ſatis raro occurrit, melancholici temperamenti concurſus cum phlegmatico, & MELANCHOLICO-PHLEGMATICUM temperamentum format.

SCHOL.

De hoc temperamento paucis ſaltem notandum eſt, quod non modo ſpiſſitudinem ſanguinis melancholicorum, ſed ſimul muciditatem Phlegmaticorum, pro fundamento habeat: quibus aſſociatur habitus corporis

ris magis ſtrictus & anguſtus, quem quidem vaſorum amplitudo aliquatenus ſublevat, ſed propter conjunctam aliqualem comparativam fibrarum laxitatem, parum juvat: ex quibus facile apparet, duplici imo triplici præſente ſegnitiei motuum fundamento, triplicatam etiam fore ipſam motuum ſegnitiem, & circulum humorum, una cum inde pendentibus ſecretionibus & excretionibus, maxime impeditum eſſe, tardoque progreſſu gaudere.

XXXIX.

Ex hoc vitalium motuum fundamento, ſimilem quoque in Melancholico-phlegmaticis obſervare licet, circa actiones rationales & morales, ſegnitiem atque torporem.

Schol.

Unde neque ad ſtudia, neque ad opificia ſubtiliora apti ſunt melancholico-phlegmatici, ſed potius ſervilia ingenia fovent, ſub quibus circumſtantiis, ratione motuum conſtantiæ, melancholicis familiaris, labores quidem in genere non recuſant, ſed ſatis conſtanter peragunt, ratione ſegnitiei phlegmaticæ tamen magna laſſitudine illos perficiunt, & ſtimulo ſemper indigent, ac quoniam magis manuum, quam animi laboribus delectantur, parum curant de corporis munditie, ſed ordinarie ſunt ſordidi, eorum quæ poſſident equidem non prodigi, ſed tenaces, ad novas aut multas opes autem acquirendas, tam propter ingenii ſtupiditatem, quam corporis torporem, minime apti, & contenti, ſi modo quotidie habeant neceſſitatem, nec ſemel acquiſita amittant.

XL.

Temperamentum Sanguineo-Melancholicum *gaudet habitu corporis ſatis carnoſo & ſpongioſo, paulo denſiore tamen & compactiore, quam ſanguineum; vaſis ſanguiferis amplioribus, & ſanguine ſatis mobili & fluxili, licet ad ſpiſſitudinem concipiendam magis diſpoſito, ac inclinante.*

Schol.

Hæc ſanguinis ad ſpiſſitudinem diſpoſitio ac inclinatio, etiamſi data occaſione aliquando aliquod motuum impedimentum injiciat, tanti tamen non eſt, ut magnum inde metuendum ſit damnum. Cum enim vaſa patula

ac ſatis firma adſint, nec habitus corporis denſitas tanta ſit, ut ſatis liberum ſanguinis progreſſum, ordinarie non concederet, hinc accedit, ut ordinarie ſanguinis & humorum motus libere & tranquille ſatis, quamquam non tanta libertate & activitate, ut in puris ſanguineis, procedat.

XLI.

Hinc ſatis libere quoque & placide ſuccedit ſecretionum & excretionum negotium.

Schol.

Etiamſi enim aliquando quidquam impedimenti in motibus vitalibus occurrat, atque naturæ objiciatur, & hæc in apprehenſionem quidem deducatur, ut illis, quæ fiunt, aut fieri poſſunt, aliquo modo invigilet, tantum tamen laboris huic negotio impendendum non eſt, quantum in aliis aliquando temperamentis requiritur: quoniam ex tribus quaſi requiſitis, ad motum humorum pertinentibus, in uno ſaltem labes aliqua hæret, quæ a reliquis duobus præcipuis facile ſuperatur; unde ordinarie hæc ſubjecta ſanitate ſatis tranquilla gaudent, ſecretiones liberas habent, quibus equidem aliquando, ſed non ita conſtanter & ſollicite, invigilare debet natura: iterim cum talis in ipſis adſit diſpoſitio, quæ naturam aliquando ad invigilandum excitat, hæc ad agendum pro neceſſitate, & ſecundum neceſſitatem adducitur, iisque motibus in tantum adſueſcit, ut illis in caſu neceſſitatis uti poſſit, a quibus tamen, recedente cauſa & neceſſitate, facile ad priſtinum & naturalem ſtatum revertitur.

XLIII.

Reſpondet huic ordini, in ſanguineo-melancholicis quoque conſuetudo moralium ac rationalium actionum.

Schol.

Sunt enim animi ſatis activi, hilares, prompti nec admodum facile difficultates ſibi præfingunt, ſed quiete ac tranquille agenda agunt, ad meditandum & ratione aliquid inveniendum, vel ad minimum percipiendum, apti ſunt pronique, quoniam autem libertati motuum adſueti ſunt, nihil facile coacti agunt, ideoque pro temperamento dominante libenter pro arbitrio agunt, & ſtudia ſine maxima cura ordinarie tractant; cum autem debitus vigor ipſis non deficiat, datis occaſionibus, etiam in caſu neceſſi-

neceſſitatis, monſtrant, quod plura poſſint, ſi modo velint, & neceſſitas urgeat: citra neceſſitatem enim vel veram vel imaginariam, haud facile vires, nec animi, nec corporis intendunt, quas tamen ſponte largiuntur, ſi aliqua neceſſitas affulgeat: ſicut autem ſub neceſſitate præſente vires impendunt, ita etiam ceſſante iterum neceſſitate ab illis actibus facile deſiſtunt.

Sic etiam in vita communi non facile afficiuntur curis, propter levem quamcunque occaſionem, nec diu curis inhærent, ſed penſitatis modo circumſtantiis, an ſua opera aliquid efficere poſſint, nec ne, vel pro ſuperandis difficultatibus omnem lapidem movent, vel quæ mutari non poſſunt, patienter tolerant. In converſatione cum aliis non facile ſunt ſuſpicaces, ſed ſinceri, amicitiam foventes, aliis quoque pro necesſitate indefeſſe ſervientes, lucra non amantes, ſed contenti, ſi officiis ſuis aliorum amorem favoremque ſibi conciliaverint.

Avaritiæ dediti non ſunt, nec de craſtina die ſolicite curant, quamvis interim ex altera parte prodigalitatem non ament, ſed rationalem & pro rerum neceſſitate directam liberalitatem magni æſtimant, miſericordiam pro viribus exercent, manſueti ſunt, & ſi injuria afficiantur, facilius tacite illam tolerant, aut, ſi ad reſiſtendum cogantur, paucis quidem, ſed ſatis ponderoſis tamen verbis mentem exponunt, in quo facile acquieſcunt, contenti, quod dicenda dixerint, ſucceſſum tempori relinquentes.

XLIII.

Aliquando loco duorum, tria inter ſe mixta occurrunt temperamenta.

SCHOL.

Hæc Majorem in dignoſcendo pariunt difficultatem, & vel Medicum bene exercitatum, vel penitiorem converſationem requirunt, cum in ejusmodi perſonis, non ſemper & omni tempore, uniuscujusque temperamenti ſigna & effectus ſeſe prodant.

XLIV.

Alterationem aliquam ſubeunt actiones morales temperamentorum, per educationem.

SCHOL.

Valde quidem moderari ac alterari poſſunt actiones morales, per educationem, ita, ut non ſemper ſecundum vigorem temperamenti natu-

ralis in conſpectum veniant, ſed non immutari, ut nunquam a Medico experto dignoſci poſſint; & hoc quidem præcipue in morbis: ibi enim omnium difficillime ſimulationes exerceri poſſunt, quæ in ſtatu ſano adhuc locum habent, & tamen coram Medico attento haud facile occultantur.

XLV.

Nec minus temperamenta aliquando mutantur ſecundum ætates.

SCHOL.

Circa hanc mutationem obſervamus ordinarie, temperamenta humidiora & laxiora tranſire in ſicca & ſtricta, ſanguinemque tenuiorem mutari in ſpisſiorem, & ita mutationem hanc magis in deterius, quam in melius terminari. De reliquo in infantia & pueritia vix certum firmumque formari poteſt judicium de temperamento præſente, licet inclinationem potisſimum ad unum præ altero ſuſpicari liceat: unde ad minimum viginti annorum ætas requiritur, ſi quis de temperamento præſentis individui, aliquid certi determinare velit.

Hæc ſunt quæ partim de temperamentis in hoc capite, partim de ſtatu hominis naturali in univerſum, in hac prima Phyſiologiæ parte fuerunt proponenda: unde, ad alteram, quæ de ſtatus naturalis conſervatione naturali agit, transgredientes, huic imponimus,

FINEM.

SECTIO ALTERA DE CONSERVATIONE SANITATIS, VEL HYGIEINE.

CAPUT I. DE SANITATE, EJUSQUE CONSERVATIONE.

I.

Doctrina de Sanitate, eaque tuenda Phyſiologiam intercedere debet & Pathologiam.

SCHOL.

Quid vita ſit, & in quo formalitas ipſius conſiſtat, id ſuperioribus ſatis demonſtratum eſt: cum autem vitam agere poſſimus ſine ſanitate, & Medici interſit, ut vitæ conſervationi, per ſanitatis conſervationem, aut labefactatæ reſtitutionem, ſtudeat, neceſſe quoque eſt, ut ſanitatem noſcat, æque ac illa media, quibus vel conſervari, vel labefactari utplurimum poteſt ac ſolet, antequam ad doctrinam de morbis ac ſymptomatibus, eorumque cauſis ſeſe accingat.

II.

Eſt autem ſanitas debita ac legitima, omnium actionum aut functionum, quæ in homine vivo occurrunt, conſpiratio, & non interrupta continuatio.

SCHOL.

Harum functionum mentionem jam fecimus in parte priore, atque de illis diximus, quod diſpeſcantur, in Vitales, Pulſum & Reſpirationem

primario ſub ſe comprehendentes: in Naturales, quæ Nutritionis & Generationis negotium cum adnexis complectuntur: & in Animales, quibus Senſus & Motus ſubjiciuntur. Quemadmodum itaque hæ dictæ functiones ſimplici ſua præſentia, præſentiam quoque vitæ declarant, atque teſtantur; ita ſanitatem ejusque intemeratam continuationem indicant, quamdiu circa omnes has functiones nulla labes obſervatur, & omnes ſimul naturalem conſuetum ordinem, atque vigorem ſervant.

III.

Sanitatis SUBJECTUM *conſtituit, & Anima, & Corpus.*

SCHOL.

Quemadmodum totus homo vivus objectum eſt totius artis medicæ, circa quod hæc principaliter occupata eſſe debet, ita facili negotio quisquis rerum medicarum gnarus, perſpectam habere poterit hanc veritatem: præcipue, cum quotidiana res ſit, quod de læſionibus, functiones animæ concernentibus, Medicus æque conſulatur, ac de illis, quæ ſecundum communem ſenſum, ſolum corpus afficiunt. Unde recte dicimus, illum eſſe hominem ſanum, in quo ſenſus externi & interni vigent: Reſpiratio & Pulſus ſecundum conditionem temperamenti, ſine defectu, & ſine exceſſu obſolvitur: Alimenta bene ingeruntur, digeruntur: Corpus probe nutritur: Secretiones & Excretiones ordinariæ ordinate ſuccedunt; & Motus omnis generis, qui homini vivo competunt, ſine labe perpetrantur.

IV.

CAUSÆ *ſanitatis proximæ eædem ſunt cum cauſis Vitæ.*

SCHOL.

Quemadmodum enim Vita, in conſervatione Mixtionis animalis a putredine conſiſtens, ita etiam ſanitas cauſalitatis fundamentum ponit in ingeſtionibus, & egeſtionibus, quas ſemper intercedunt ſecretiones; quibus ex ingeſtis partes laudabiles utilesque, in corporis nutrimentum, heterogeneæ autem & noxiæ, pro ſui ipſius eliminatione, ſequeſtrantur.

Ab his dependet, tam humorem noſtri corporis proportionata quantitas, & quoad fluxilitatem & reliquam craſin legitima conſtitutio; quam ſolidarum partium quoad robur tonicum & permeabilitatem debita

bita diſpoſitio: ut ita anima noſtra corpore, quoad omnes partes legitime conſtituto, pro exercendis in illo & per illud motibus & actionibus, pro neceſſitate & voluntate uti poſſit.

V.

Facilius eſt, ſanitatem illibatam conſervare, quam labefactatam aut miſſam reſtituere.

SCHOL.

Cum itaque ſanitas præſtantiſſimum ſit donum, cœlitus a ſummo Creatore homini conceſſum, quod omnes uno quidem ore exoptant, pauciſſimi tamen debito ordine quærunt; Medico tanto magis tanquam Naturæ & ſanitatis miniſtro, incumbit, ut ejus conſervationi omni labore ſtudeat cum longe facilius ſit, prudenti conſilio per cauſarum, ſanitatem lædentium, tempeſtivam præoccupationem, eorumque, quæ illam juvant, debitam commendationem, hominem a morbis præcavere; quam eundem a morbis, jamjam ingruentibus ac præſentibus, liberare, ac ſanitatem, quæ ſemel concuſſa eſt, reſtituere; & læſiones, a cauſis lædentibus productæ, non ſemper ejus conditionis ſint, ut per artem medicam iterum, vel ad minimum facile, removeri queant.

VI.

Hinc a Medico requiritur, ut probe cognita habeat media illa, quibus ſanitas noſtra & conſervatur & læditur: quo per debitam illorum appllicationem, uſumque moderatum, ſartam tectamque valetudinem conſervare, per horum evitationem autem morbos avertere valeat.

SCHOL.

Cum itaque ſciamus, hominem vivum in hoc mundo poſitum eſſe in medio rerum extrinſecus illum ambientium, diverſoque modo afficientium tamen ioſis pro conſervatione vitæ ac ſanitatis indiget, e quorum numero præcipue ſunt Aër & Alimenta, cum aliis rebus, quas Medici non-naturales vocare ſolent, & quæ partim ab illis originem ducunt; neceſſitas ſane poſtulat, ut harum rerum debitam conſiderationem inſtituamus, earumque legitimum ac ſalutarem uſum, ab abuſu ſeparatum, commendemus. Id quod in ſequentibus mox capitibus, ubui *de rebus* non-naturalibus, & *de Diæta* ſermo erit, breviter exequendum ſuſcipimus.

CAPUT

CAPUT II.

DE REBUS NON-NATURALIBUS.

I.

Res non-naturales ſex a Medicis numerantur: ad quarum claſſem ex veterum artis ſalutaris antiſtitum recenſione referuntur: 1. Cibus, & Potus, ſeu alimenta: 2. Aer. 3 Animi pathemata. 4. Motus cum quiete. 5. Excreta atque Retenta; & 6. Somnus & Vigilia.

SCHOL.

Dictæ res, non-naturalium titulum obtinuerunt, quoniam neque abſolute ad hominis naturam pertinent, ſed quivis homo vel ſine illis ad tempus vivere poteſt, vel eas non tanquam connatas, verum ſaltem ut adventitias ſecum gerit: neque præternaturales, & abſolute noxiæ exiſtunt, cum non ſemper noceant, ſed rite atque legitime uſurpatæ ſanitatem ac vitam adjuvent; ſicuti e contrario ſub illegitimo, perverſo, ac inordinato uſu noxam ſanitati adferunt.

Quemadmodum itaque in Pathologicis harum rerum noxas ex perverſo uſu deducere decet, ita hic loci, ubi de ſanitatis conſervatione ſermo eſt, ipſarum utilitates, quæ a legitimo illarum uſu in ſanitatem redundant, paucis exponere rei neceſſitas exigit.

II.

Primam itaque rerum non-naturalium conſtituunt Alimenta, quæ diſpeſcuntur in eſculenta & potulenta.

SCHOL.

Alio jam indigitavimus loco, ad vitæ conſervationem requiri, tam heterogenearum partium e corpore ſequeſtrationem & excretionem, quam laudabilium & nutrientium ingeſtionem. Cum itaque certiſſimum ſit, corpus ex iis conſtare quibus nutriatur, ultro ſequitur, humores noſtri corporis, quæ ſtrictiori ſenſu ſolidis partibus nutrimentum largiuntur, conditionem ingeſtorum ſequi, eoque meliores eſſe, quo magis ſuum eſſe

ab

ab ingeſtis laudabilibus accipiunt, ſtatumque ſanitatis tanto certius in integritate conſervari, quanto magis circa alimentorum ingeſtionem debitæ obſervantur cautelæ.

III.

Ut tanta planius innoteſcat, & quaſi in compendio declaretur, quibus fundamentis hæ cautelæ nitantur, in genere notandum erit, in hoc negotio maxime reſpiciendum eſſe, vel ad ingeſtorum quantitatem, vel ad eorundem qualitatem, vel tandem ad ordinem circa ingeſtionem alimentorum obſervandum.

IV.

Quantitas alimentorum capiendorum in genere eſſe debet proportionata.

Schol.

Adæquata quidem proportio, pro ſingulis individuis haud exquiſite determinari poteſt, generaliter autem eo reſpicit, ut exceſſus evitetur, & proportio inter aſſumtionem & conſumtionem obſervetur; ne ex neglecta hac proportione ſanitati labes affricetur. Intelligimus autem ſub hoc titulo conſumtionis, partim neceſſariam majoremque nutrimenti pro corporis augmento diſtributionem & aſſimiliationem: partim humorum corporis laudabilium per motus laborioſos, aliasque cauſas imminutionem, eorundem reſtaurationem poſtulantem.

V.

Hinc liquet, proportionem determinari poſſe, vel ſecundum ætatem, vel ſecundum vitæ genus.

Schol.

E quibus concludimus, generaliter largiorem nutrimentorum ingeſtionem concedendam eſſe; primo Junioribus, quorum corpora in longum & latum adhuc creſcere debent, quoniam ſub illo corporis augmento penus quaſi lymphæ nutritiæ in futuros quoque uſus requiritur.

Deinde illis, qui variis multisque motibus laborioſis corpus exercent, nec vitam deſidem agunt; cum ſub motibus laborioſis vegetioribus ordinarie omnis generis excretiones vigeant, atque homores laudabiles

quoque ex parte reſolvantur ac mutentur in excrementitios: ita tamen, ut utriusque omni tempore moderamen commendetur, ne ſingulis vicibus plus aſſumant, quam citra primarum viarum prægravationem & digeſtionis impeditionem tolerare poſſunt.

VI.

Minorem vero alimentorum quantitatem poſtulant omnes, qui ſub contrariis circumſtantiis vitam agunt.

SCHOL.

Hanc regulam antecedens facile ſuppeditat, quod nempe comparative parciore alimentorum quantitate contenti eſſe debeant illi, qui velætate provectiores, limites ac terminos augmentationis corporis quotidianæ in longum & latum tranſierunt: vel ex vitæ genere, aut morbo tam præſente, quam prægreſſo, aut ſenio, a corporis motibus voluntariis ac laborioſis arcentur; id quod probe obſervare deberent valetudinarii, otioſi, ſenes ac literati, quibus omnibus in aurem dictum volumus, optimum pro ſanitate conſervanda præceptum eſſe: haud ſatiari cibis, ſed ſemper a cibo cum aliquali ſatietatis defectu ſurgere.

VII

Potum quod attinet in ſpecie, ejusque quantitatem aſſumendam, illa ex una parte proportionata eſſe debet Individuo.

SCHOL.

Ratione individuorum enim aliqua proportio determinanda eſt, reſpectu temperamentorum, ita, ut humidioribus ſubjectis parcior potuum quantitas ſufficere poſſit; e contrario autem ſiccioribus largior ſit injungenda, quoniam horum humores in genere ad ſpiſſitudinem inclinant, partesque ſolidæ & fibroſæ ad rigiditatem magis diſponuntur, hinc illi attenuationem & fluxilitatem, hæ autem emollitionem & aliqualem relaxationem poſtulant: ſicuti e contrario humidiorum temperamentorum partes fluidæ ipſæmet notabilem fluxilitatem poſſident, ſolidæ autem a nimia humiditate facile toni læſionem acciperent.

VIII.

Ex altera parte proportionem habeat ad Cibos.

Schol.

Reſpectu horum ratio ſuadet, cibos duriores ſicciores majorem potuum quantitatem requirere, quam molliores & humidiores, ut reſolutio & digeſtio illorum tanto melius ſuccedat in primis viis. Unde patet, non ſemper eandem potus quantitatem præciſe determinari poſſe, ſed rationem habendam eſſe circumſtantiarum, in quibus aliquis verſatur; generaliter tamen quantitatem ita eſſe adornandam, ut ſufficiens ſit pro ciborum digeſtione promovenda, & adjuvanda.

IX.

Reſpectu qualitatis ciborum, optimi ſemper ſunt præferendi vilioribus.

Schol.

Simplicior victus equidem ab omni tempore pro optimo maximo jure eſt habitus; cum autem victus ſimplicitas hodierno tempore ita obſoleverit, ut potius luxus, in variatione multitudinis ciborum conſiſtens, indies novos ſuppeditet palato gratos, licet ſanitati adverſos, ſelectus ille haud ſemper locum invenit: unde potius regula eo eſt dirigenda, ut optimi quidem, quantum pro cujuscunque conditione fieri poteſt, eligantur ac præferantur, ubi autem id fieri non potuerit, ad minimum error quantitatis exceſſivæ reſpectu viliorum evitetur, & melioribus prior concedatur locus.

X.

Sunt autem pro optimis habendi cibi, qui ſucco alimentoſo gelatinoſo, aut partibus oleoſo-mucilaginoſis, vel emulſivis, iisque facile ſolubilibus gaudent.

Schol.

Hoc nomine ſeſe commendant, partim ſemina & nuclei, quibus ſuccus lacteus ineſt, aut medulla farinacea: partim liquores in quibus ſimile principium deprehenditur, qualem conſtituit lac animantium; partim carnes, quippe quæ ſimiliter ſucco gelatinoſo lymphali turgent, atque in hunc facile ſolvuntur.

XI.

Univerſaliſſimus, & animali mixtioni conveniens cibus eſt Lac.

Schol.

Eſt enim Lac nihil aliud, quam defœcatior chylus, & cum chylus proxima ſit lymphæ in ſanguine generandæ & augmentandæ materia, nemo

mo

mo non facile videt, quam ob rationem lac infantes, aliis cibis non utentes, optime nutriat. Continet enim in ſe partes chyloſas, nutritioni aptiſſimas, & quidem in tali forma, ſub qua facillime humoribus, ſine prævio laborioſo corporis motu, (quo infantes notorie carent) communicari poſſunt: unde infantes breviſſimo tempore, lacte nutriti, creſcunt, & in longum latumque augentur.

XII.

Subſtantia hæc nutritia lactis maxime inhæret parti ipſius oleoſæ pingui, quam Butyrum vocamus.

SCHOL.

Etiamſi hoc veriſſimum ſit, butyrum lactis partem eſſe optimam, tamen putandum non eſt, quod ad ſanitatem tuendam hæc pars ſeparata, lacti in concreto ſit præferenda. Sibi enim relictum butyrum, in copia aſſumtum, ventriculo eſt infenſum, fibrarum tonum debilitat, nimiumque lubricat, negotium concoctionis ſufflaminat, parteſque oleoſo ſulphureas in ſanguine augendo, ad copioſam bilis generationem facit, ardores ſtomachi concitat. Quando autem principio aquoſo, ſerum lactis conſtituente, & mucido, quod deinde caſeus refert, permixtum & temperamentum exiſtit, tunc id emolumenti præſtat, quod de lacte deprædicavimus.

Unde non minus de ſero & caſeo dicere oportet, quod minus laudabilem largiantur nutritionis materiam, ſi ſeparatim ſumantur, cum prius nimis aquoſum ſit, alter autem nimis mucidus, particulis terreis craſſioribus refertus, concoctu difficilior ſit: quamvis in lacte hærentia hæc principia maximam utilitatem præſtent. Exemplum hujus rei, quod nempe ſingulæ concreti alicujus partes, non id, quod totum concretum, præſtent, videmus in multis medicamentis, par artem chymicam paratis, quæ longe alium effectum edunt, quam ſimplex concretum, e quo parata ſunt, edere ſolet.

XIII.

Lacti in nutritione ſuccedunt Ova, præſertim ſorbilia.

SCHOL.

Ova eorumque vitellos optimum conſtituere alimentum, nullum reſtat dubitum, quoniam ex partibus animantium, puriſſimam lymphalem continent ſubſtantiam, quæ materiam formandi fœtus, ejusque nutrien-

triendi primam largitur. Quod tamen non ita facile corpus nutriant, ſed ventriculo majorem laborem pariant, id concludere licet ex eo, quod infantes, ubera materna emulgentes, lac maternum facillime tolerent, ab ovis autem facile lædantur: id quod plus ſimplici vice obſervavimus, quando matresfamilias, infantibus bene conſulturæ, ipſis præter lac, ova partim ſorbilia, partim frixa, partim pulmentis immixta, præbuere, infantesque, vomitibus, obſtipationibus alvi, corporisque contabeſcentiæ ſubjecere: a quibus tamen per ſolam mutationem victus facile liberati fuerunt.

XIV.

Subſtantiam oleoſo-mucidam, i. e. emulſivam, omnium maxime poſſident ſemina frumentorum.

SCHOL.

Hinc eſt, quod pane carere minimum valeamus; in pane enim, qui vel ex tritico vel ex ſiligine ut plurimum paratur, hæ partes oleoſo-mucidæ hærent, quarum ſolutio facilior promovetur per fermenti acidiuſculi admixtionem ſub ipſius præparatione; unde præ omnibus panis fermentatus ventriculo atque naturæ amicus exiſtit, ut valde raro panis nauſea afficiamur ex ſiligine parati, cum tamen facile alios cibos averſemur. Qui autem ex hordeo, avena, aliisque frumentorum ſpeciebus paratur panis, vel minore quantitate dictas partes continet, vel plus partium groſſiorum & terrearum junctum habet, unde ſiccioris, durioris & gravioris conditionis, ventriculo oneri eſt, obſtructiones cauſatur, & non niſi perſonis robuſtioribus, gravibusque laboribus addictis ſuaderi aut concedi poteſt.

XV.

Carnes tandem ejus maxime ſunt indolis, ut humore lymphatico-gelatinoſo pollentes, & principio ſulphureo-oleoſo ſcatentes, naturæ humanæ valde propinquæ ſint, ideoque ad nutrimentum corporis aptæ exiſtant.

Schol.

Quod carnes animalium corpora nutrire poſſint, evincit illarum compoſitio, & reſolutio, de qua jam alibi diximus, quod ſit gelatinoſa, quoniam maximam partem in gelatinoſam ſubſtantiam, per cocturam reſolvi poſſunt. Licet præterea quidem certiſſimum ſit, quod ex hoc alimen-

to plurimum principii ſulphurei & activi, corpori communicetur, a quo diſpoſitio ad faciliorem putredinem, magnopere dependet, nihilominus tamen carnium eſus in uſu eſt, & ſub negotio ſecretionum partes laudabiles, rejectis heterogeneis, corpori aſſimilantur.

Unde potius cura Medici eo eſt dirigenda, ut carnes ſalubriores, præ minus ſalubribus dignoſcat, eorumque uſum magis commendet: quo reſpectu carnes bovinæ, vitulinæ & vervecinæ, æque ac gallinarum, pullorum, caponum & columbarum pro optimis habentur, quoniam illæ largiorem, hæ autem teneriorem gelatinam ſuppeditant. De reliquo carnes aſſatæ multis magis arrident præ elixis, & feræ præ domeſticis, quod ſubtiliorem carnem habeant, & multum principii volatilis amiſerint: quod etiam ſatis probabile eſt, veruntatem pro cujusque conditione & conſuetudine, in uſum applicari poteſt.

XVI.

Ad deterioris notæ cibos ex oppoſito referimus illos, qui loco alimentoſarum partium, & oleoſo-mucidarum, vel partibus aquoſis, mucidis, terreis graſſioribus, ſcatent, vel quorum ſuccus gelatinoſus maximam partem exaruit, atque abſumtus eſt.

SCHOL.

Ad claſſem priorem comparativo reſpectu referimus piſces & fluviatilia, fructus horæos, legumina & olera: quippe quæ notanter humore aqueo, mucidis partibus & terreis ſcatent, ideoque, quamvis humectando partes fibroſas, utilia exiſtant, tamen non nutrimentum laudabile corpori largiuntur: ad alteram pertinent carnes fumo induratæ, ſaleque conditæ, piſcesque ſale & fumo induratæ, hæ enim, tanquam duriores, concoctu difficiles ſunt, & licet digerantur, parum tamen materiæ gelatinoſæ ſolubilis ſecum ferunt.

XVII.

Ratio tamen habenda eſt vitæ generis, & conſuetudinis, quæ alias altera dicitur natura.

SCHOL.

Omnia enim non poſſumus omnes: ſic illi qui robuſtiores ſunt, gravibusque addicti ſunt laboribus aut motibus, & a juventute, aut patriæ conſuetudine victui craſſiori adſueti exiſtunt, ſine damno eundem continuare

nuare poſſunt, præ illis, qui ex oppoſito teneriores ſunt textura & ſtructura, vita ſedentaria, præcipue ſpeculabunda gaudet, & ſemper victui molliori adſueti fuerunt: cujus rei luculentiſſimum exemplum præbent Weſtphali & Pomerani, qui extra patriam degentes facilius cibis mollioribus læduntur, cum tamen duriores & crudiores optime tolerent.

XVIII.

Potus reſpectu qualitatis, pro conſervanda ſanitate, talis eligendus eſt, qui neque ex una parte gelatinoſis ac nutritiis particulis plane aut nimium deſtitutus, neque ex altera parte iisdem nimium refertus exiſtit, ſed mediæ quaſi conſiſtentiæ eſt, & tam corporis neceſſariæ nutritioni, quam ſanguinis dilutioni & attenuationi inſervire aptus eſt.

SCHOL.

Unde rejiciendi ſunt potus nimis aquoſi & tenues, qui, etiamſi ſanguinis dilutionem promoveant, eundem tamen partibus aquoſis nimium replent, tonum ventriculi debilitant, flatulentiam excitant, & ita ciborum concoctionem impediunt.

Nec minus in genere potus craſſiores, nimiumque conſiſtentes ſanitati officiunt, dum ſanguinem ſpisſiorem reddunt; ejusque fluxilitatem deperdunt; unde motus ipſius progreſſivus impeditur, ſtagnationes facile promoventur, &, ſi præcipue cereviſiæ nimis lupulatæ exiſtant, orgaſticas humorum commotiones provocant: id quod etiam de potibus ſpirituoſis, atque vinoſis fortioribus valet.

XIX.

In potus ſelectu non minor habendus eſt reſpectus conſuetudinis, partim ab educatione ſpeciali, partim a regione & patria dependentis.

SCHOL.

Hinc non univerſaliter omnes modo citatos aut deſcriptos potus, tanquam ſanitati abſolute infenſos rejicimus, ſed cum reſtrictione unum alteri præferimus, ſolum hic loci indigitando, quinam effectus generaliores inde in corpus noſtrum redundent; ut inde Medicus cognoſcat, quonam modo ſelectum potuum ſuadendorum aut prohibendorum, pro diverſitate temperamentorum & ſubjectorum inſtituere poſſit.

XX.

XX.

Vini potus, moderate aſſumtus, ciborum digeſtionem promovet, calorem naturalem auget, atque conſervat, ſanguinemque mobilem reddit.

SCHOL.

Vinem enim, in ſe ſpectatum, non caret particulis, mixtioni corporis noſtri convenientibus, ſunt enim in illo tam aqueæ, quam oleoſæ ſubtiliores ſulphureæ, quarum illæ ſanguinis humorumque dilutioni & attenuationi, hæ autem partis ſanguinis ſulphureæ incremento, & hoc ipſo ſolidarum partium robori tonico augendo aptæ ſunt: unde illis potiſſimum conducit, quibus ex temperamenti phlegmatici, aut hujus cum ſanguineo mixti conditione fibræ partium ſunt debiliores & laxiores, & qui ſanguine mucidiore gaudent.

XXI.

Largior vini potus minus competit temperamentis calidioribus & ſiccioribus: qualia ſunt cholericum, cholerico ſanguineum, & melancholicum, aut cholerico-melancholicum.

SCHOL.

Horum enim humores per ſe jam exiſtunt vel agiliores & ſubtiliores, propter partium ſulphurearum majorem in illis copiam, vel reſpective ſpiſſiores & craſſiores, non quidem ob phlegmaticam muciditatem, ſed ob copioſarum partium terreſtrium craſſiorum, cum ſulphureis mixtarum, præſentiam.

Prioris enim ordinis ſubjecta hinc patiuntur facile negotio acrimoniæ ſulphureæ augmentum, orgaſticas commotiones nimias, ad perruptionem hæmorhragicam usque tendentes: poſterioris autem ſimiliter quidem ſulphurearum partium exagitationes, quæ tamen propter terreas copioſas admixtas ad tantum activitatis gradum non perveniunt, verum eo ipſo tanto magis moleſtæ, anxiæ, & motuum vitalium ac naturalium ordinem turbantes, evadunt.

XXII.

Non minus aquæ potus, tanquam omnium ſimpliciſſimus ac vetuſtiſſimus ſanitati conſervandæ eſt aptiſſimus.

SCHOL.

Schol.

Hinc notiſſimum eſt, non modo multos homines in individuo, ſed multos quoque populos, ſolo aquæ potu contentos, optima ſanitate frui, vitamque longævam agere. Etiamſi vero multas utilitates præſtet, ſanguinem ſpiſſiorem diluendo, acriorem temperando, calidiorem refrigerando; nec minus fibroſas partes permeando, tubolosque atque canales elutriando, & dilutione partium ſpiſſiorum obſtructiones impediendo: præterea tamen non negandum eſt, quod reſpectu temperamentorum magis conveniat calidioribus, quam frigidis; fortioribus ſubjectis, præ debilitatis; quoniam fibroſam compagem relaxando & emolliendo toni debilitationem facile poſt ſe relinquit.

XXIII.

Præterea Aqua ratione ſpecialioris puritatis aut impuritatis, levitatis aut gravitatis, ſubtilitatis aut craſſitiei, debitum requirit ſelectum.

Schol.

Quæcunque enim aquæ multum ſalis, calcariæ terræ, ſulphurearum partium continent, illæ graviores impuræ exiſtunt, aut quæ a lacubus ſtagnantibus proveniunt, neque ad aëris ſubtilioris tractum reperiuntur, & commendationem pro ſanitate noſtra non merentur; cum ex oppoſito aquæ leviores montanæ, ſubtiliores pluviæ, fontanæ & fluviatiles, tanquam molliores, legumina facile emollientes, & facillime ad ignem ebullientes, præ reliquis omnibus ſint eligendæ, tanquam mobilitati & fluxilitati humorum noſtrorum maxime convenientes.

XXIV.

Aeris quoque acceſſus ad vitam & ſanitatem conſervandam, plurimum contribuit.

Schol.

Omnibus notiſſimum eſt, quod nemo hominum, ſemel in lucem editus, ſine aëris acceſſu & uſu vitam agere poſſit, & alibi iam demonſtratum eſt, quantum in genere aëris inſpiratio per pulmones ad circuli ſanguinis abſolutionem & continuationem faciat, dum modo progreſſum ſanguinis per vaſa pulmonalia, modo ipſius attenuationem, ad ſpumeſcen-

tiam usque, modo ejusdem incaleſcentiam, ſub vegetiore per membranoſo-veſicularem pulmonum ſubſtantiam, juvat atque conſervat.

XXV.

Ab aeris acceſſu in corpus noſtrum, partes corporis noſtri, tam fluidæ, quam ſolidæ, ratione conſiſtentiæ, craſeos ac motus, reſpective varias ſubeunt alterationes.

SCHOL.

Etiamſi hoc ipſo non aſſeramus, aerem illum craſſum, totum corpus ambientem, cum humoribus noſtris, & ſpecialiter cum ſanguine in pulmonibus permiſceri, ejusque mixtionem intrare; nihilominus tamen cum aliis Viris celeberrimis agnoſcimus ſubtiliorem aeris partem, quam ætherem vocant, undiquaque corpus noſtrum penetrare, ac diverſimode humores afficere poſſe: ſiquidem ipſius in ſanguine præſentiam jam dudum per varia experimenta phyſica ſub antlia inſtituta, demonſtrarunt. Nec minus, quod cum aere, externe nos ambiente, variæ particulæ aqueæ, ſulphureæ, imo aliquando plane peregrinæ & contagioſæ miaſmaticæ, tanquam ſub vehiculo in corpus deferantur. Unde haud immerito Medicus neceſſe habet, ut aeris conditiones varias perſpectas habeat, quo curam gerere poſſit tanto meliorem, ut ſanitati per conſilium adæquatum ſub commendatione & ſelectu aeris ſalubris præ inſalubri proſpiciat.

XXVI.

Eſt autem in genere aer ſalubris, qui ratione caloris & frigoris, ſiccitatis & humiditatis temperatus exiſtit, & cui partes heterogeneæ, ſanitatique noxiæ minus inhærent.

SCHOL.

Hoc in tuitu aerem ſerenum ac purum, in quo ætherea portio liberius movetur, qui exhalationes graviores diſpellit, & neque calore, neque frigore, aut humiditate nimia excedit, pro optimo declaramus.

XXVII.

Reſpectu hujus temperaturæ haud inconcinne pro ſanitate conſervanda a Medicis commendari ſolet aer vernalis, & æſtivus, moderate calidus, cum locis, quæ elatiora eſſe ſolent, ſitumque ad

ad montes habere; quorum tractum præcipue venti, ab oriente provenientes, penetrare poſſunt.

Schol.

Cum enim tempore vernali & acceſſu ſolis propinquiore aer moderate incaleſcat, ab ejus uſu humores noſtri non ſolum moderate attenuantur, mobilesque redduntur, & a coagulatoria inſpiſſatione arcentur, ſed ſolidæ quoque partes blande afficiuntur, & per aquearum particularum diſſipationem robur accipiunt tonicum, aut, ſi a frigore hyberno nimium ſtrictæ fuerint, blanda humiditate emolliuntur, ut circulus fluidorum per illas tanto promtius celebrari queat; cujus rei haud impar exemplum videre licet in macrocoſmo, ſub reditu ſuccorum in quævis vegetabilia, tunc temporis quaſi reviviſentia.

Jungimus huic non ſine ratione aerem æſtivum, ſi temperate calidus exiſtat & ſiccus; aliter enim conſtitutus magis noxius deprehenditur, dum nimio calore ſanguinem inteſtine & orgaſtice commovet ob particulas ſulphureas & agiles, quas ſecum portat, quæ, ſi multas humidas ſocias habent, tanto promtius motum inteſtinum diſſolutorium fermentativo-putredinoſum producere, morbisque contagioſis viam ſternere valent. Cum etiam in locis elatioribus atque montoſis aer tenuior ſit, multoque levior, quam in declivibus, ſimul ab oriente flantibus ventis pauciores particulæ aqueæ, humidæ aut ulidæ adferantur, facile in promtu erit ratio, cur hæc loca tanquam ſanitati magis congrua ſuadentur, præ illis, quæ ut declivia, uliginoſa, tractibus ventorum humidorum magis expoſita, aere multum graviore & denſiore, ulido ac humido gaudent, quo reſpiratio gravior reditur, & humores diverſimode inquinantur, atque ad variam diſcraſiam ſubeundam diſponuntur.

XXVIII.

Hinc patet cuique, illas aeris conditiones, tanquam ſanitati contrarias, eſſe evitandas, quæ de ipſius nimio calore, exceſſivo frigore, abundante humiditate, aut inquinatione a particulis putridis & miasmaticis, teſtimonium præbent.

SCHOL.

Quemandmodum enim nimius aëris calor, ſanguinem & humores ultra modum attenuat, & inteſtino orgaſtico motu afficit, ita frigus, in ipſo excedens, partes ſolidas non modo ſtringendo, tranſitus vias arctiores reddit, ſed ipſos humores quoque incraſſando & coagulando alterat.

Et ſicut humidæ partes exceſſive præſentes partim humores magis aquoſos reddunt, partim tonum ſolidarum partium relaxant, & hoc pacto ſecretionum & excretionum negotium turbant, ita peregrinæ, de quibus diximus, particulæ ipſam mixtionem animalem aggrediuntur, eamque facillime diſturbando ac reſolvendo, graviſſimos, plenosque periculo morbos, quos putridos & contagioſos vocare ſolemus, abſque labore producunt.

XXIX.

Sanguinis motus & circulus, & cum ipſo ſanitas, ſub pulſu mutata, ab animi pathematibus varie mutatur.

SCHOL.

Animi pathemata ſtatum ſanitatis & motus in œconomia vitali alterare poſſe, neminem facile fugere poteſt, qui vel a priori in memoriam revocat, in ſuperioribus demonſtratum eſſe, animam noſtram rationalem arctiſſimum habere vinculum cum corpore noſtro, imo partem totius hominis eſſentialem conſtituere, ac motibus omnibus vitalibus pro conſervatione ſanitatis præeſſe, vel a poſteriori ſemel iterumque obſervavit, vel in ſe ipſo, vel in aliis, quantæ poſt animi affectus graviores aut repentinos in homine etiam de cetero ſano, circa motus tam vitales, quam animales, & naturales, ſequi ſoleant turbæ.

Cum enim anima noſtra ſit principium movens, quod non aliter quam movere poteſt, nullumque aliud motuum inſtrumentum ac organum, præter corpus mechanice exſtructum poſſideat, per quod & in quo motus ſuos in hoc mundo exſerere valet; pathemata autem, quæ ſub titulo gaudii, iræ, terroris, aut mœroris ac metus, animam noſtram afficiunt, in illa pro diverſitate objectorum tales ideas producant, quæ activitatem in movendo & ad movendum vel excitant, vel deprimunt, hinc fieri non poteſt, quin ſtatim illa activitatis in movendo alteratio, in corpus redundet,

dundet, & per varias motuum tam vitalium, quam etiam aliquando voluntariorum, alterationes & mutationes manifeſtetur.

Cum itaque in præſenti primaria intentio ſit, ut pro conſervanda ſanitate curam geramus, ideoque illas præcipue e rebus nonnaturalibus eligamus, quibus hic ſcopus poſitive obtineri poteſt; ſane haud contra rationem actum erit, ſi primo loco eos in conſiderationem trahamus animi affectus, qui animam & corpus noſtrum blande afficiunt, iisque vim aliquam inferre nequeunt.

XXX.

Referimus huc merito animi Hilaritatem, vel gaudium moderatum.

Schol.

Quamdiu enim mens hilaris exiſtit, gaudioque perfuſa, tamdiu teſtimonium præbet de libertate motuum animalium: & quoniam alio iam loco demonſtravimus, libertatem actionum animalium convenientiam habere maximam cum libertate actionum vitalium & naturalium, notumque exiſtat omnibus, quanta ſit actio & reactio animæ in corpus, & corporis in animam, nihil ſane nobis contrariabitur, quin aſſeramus, quod mente exiſtente hilari, ac læta, pulſus quoque ſit vegetior, ac moderate fortis, atque ſub illo ſanguis a centro verſus peripheriam & organa ſecretionum liberius feratur, eoque ipſo partes poroſæ fibroſæ, perviæ ac permeabiles ſerventur, circulus humorum ſine impedimento procedat, & hinc utique ſperandum ſit, negotium quoque ſecretionnm & excretionum debitarum, tanquam palmarium ſanitatis ac vitæ fundamentum, ſine remora celebrari poſſe, ideoque mentis hilaritatem maximopere commendandam eſſe.

XXXI.

Præprimis hilaritati magis indulgendum eſt eo tempore, quo cibos capimus.

Schol.

Nihil enim inſalubrius deprehenditur, quam illo tempore gravioribus pathematibus affici, cum ſub illis mens diſtrahatur, & anima noſtra diſturbata, negotii vitalis minorem curam gerat; unde accidit, ut actus digeſtionis ciborum, ac diſtributionis chyli, ſufflaminetur, nutritio impediatur, noſtrique corporis humores labem patiantur, cum ex oppoſito ſub animi hilaritate corporis quoque nutritio optime ſuccedat.

Ne autem quis putet, nos ſub hoc ſanitatis conſervandæ remedio, vitiis forſan, gaudioque illicito januam pandere, mox in ſuperioribus mentionem fecimus gaudii moderati, a quo merito excludimus omnia illa gaudiorum genera, quæ legibus divinis contrariantur, & exceſſum in voluptatibus ſpirant: hæc enim non ſunt, quæ ſanitatis tutelam promovere poſſunt; quin potius eo ipſo, quod nimia ſint, omnis generis occaſiones ad lædendam ſanitatem ſuppeditent; dum ordinarie in luxuria terminantur, & fatale illud prognoſticon verum reddunt, hominum longe plures gula, quam enſe trucidari: ab illis enim & pulſus turbatur, & primæ viæ onerantur, ut neque digeſtionis, neque ſecretionum & excretionum ordo, in ſalvo maneat.

XXXII.

Siquidem mens hilaris multum ad ſanitatem conſervandam facit, ita ſane dici non poteſt, quantum animi tranquillitas & patientia huc quoque collineet.

SCHOL.

Cum enim res mundanæ poſt triſtem portoplaſtorum lapſum ita comparatæ ſint, ut adverſa ſemper miſceantur proſperis, anima autem in proſperis facile ad exceſſum in gaudio, in adverſis vero ad nimiam delabatur triſtitiam, & ab illis mutationibus mirum in modum pulſus & totum vitale negotium turbetur ac alteretur, certe neceſſitas poſtulat, ut quisque propriam ſanitatem amans, omni labore ſtudeat, quo animo, qantum fieri poteſt in fragilitate humana, ſemper æquali, pacato, tranquillo & patienti, gaudeat; quem in finem præcepta moralia, eorumque cura, quæ ad veram ſui abnegationem ducunt, unicuique ſunt commendanda, quæ, etſi ad vitam æternam primario reſpiciant, & ducant, non minus ad vitam quoque ſanam in hoc tempore ducunt, eoque ipſo nos docent, pietatem omnis generis utilitatem ſecum ferre, & promiſſionem habere hujus vitæ atque futuræ.

Notiſſima enim ſunt exempla talium perſonarum, quæ ſub maximis adverſitatibus, animum & corpus tangentibus, ſemper eædem manentes, omniaque parienter tolerantes, quæ mutari nequeunt, optima fruuntur ſanitate, atque ſub illa negotiis ſuis præeſſe poſſunt, cum ex oppoſito innumera occurrant ſubjecta, quæ nunquam ſua ſorte contenta, ex ſolo animi angore, multos in morbos incurrunt, eosque ſæpe incura-

incurabiles, aut difficulter ad minimum ſanabiles: id quod inde dependet, quod ſub animi turbis variis ac repetitis, pulſus quoque, & reſpiratio valde frequenter alteretur, a cujus utriusque alteratione ſecretionum & excretionum negotium non minus turbatur, unde variarum impuritatum collectiones in humoribus & corpore obtingunt, variisque ſanitatis læſionibus anſa ſuppeditatur.

XXXIII.

Ab his animi affectibus, qui ſua præſentia poſitive ſanitatem juvant, ad eos nunc progredimur, a quorum præſentia ſanitas ordinarie læditur, & quorum evitationem pro conſervanda ſanitate Medicus ſuadere debet.

XXXIV.

Ex his tyrannum maxime vocare poſſumus IRAM: *quippe quæ tyrannidem ſuam exercet in partes corporis ſolidas æque ac fluidas, nec animæ magis quam corpori parcit.*

SCHOL.

Quid enim quæſo frequentius eſt, quam quod iracundi furioſis ſimillimi exiſtant? dum & geſtibus, & verbis, multisque actionibus ita ſe gerunt, ut neſciant plane poſt iram, quidquid ſub illa egerint. Reſpectu corporis autem, ſub ira maxime alterantur partes ſolidæ, earumque motus: fit enim in corde fortior motus pulſatorius, adeo exacerbatus, ut ſanguis in momento quaſi a centro ad peripheriam impetuoſe feratur, unde arteriæ pulſant vehementius, habitus corporis extraordinario rubore perfunditur, calore inſolito agitatur; ita, ut hinc appareat, quod motus ille ſolidarum partium inſolitus, motum quoque inſolitum inteſtinum in ſanguine & humoribus producat: quorum particulæ agiles atque ſulphureæ intimius moventur, ad invicem atteruntur, caloremque extraordinarium excitant.

Sub quo motu haud raro particulæ bilioſæ ita extricantut, & reſolvuntur, ut ſanguineæ maſſæ immiſceantur, cauſamque febrium bilioſarum conſtituant: aut quando ſub ſpaſtica fibroſarum partium ſtrictura in interioribus viſceribus, veſiculæ felleæ vicinis, aontingente, bilis e cap-

ſulæ

ſula ſua propellitur, quæ in Duodeno aut Ventriculo, vel inteſtinis tenuibus, phlogoſes, inflammatorias ſtaſes, imo eroſiones producit, graviſſimaque vitæ pericula adfert.

XXXV.

Ira, etiamſi dicto modo nullo tempore emolumentum ſanitati adferat, longe gravius tamen damnum excitat, ſi eo præcipue tempore committitur, quo cibos capimus, aut poſt ciborum digeſtionem chylus diſtribui debet.

SCHOL.

Tunc enim negotium nutritionis maxime turbatur, chylus & reliqui humores partibus bilioſis inquinantur, & ita fomes multis ſuppeditatur morbis: ne dicam quod plurimi jam hominum a ſpaſtica tali ſtrictura, circa ventriculum & diaphragma oborta, repentinam perpeſſi ſint mortem.

Quam ob rationem omnium ſane intereſt, ut hunc tyrannum ſanitatis effugiant, quantum poſſunt; cum præcipue circa hoc animi pathema, morales & etihcæ conſiderationes, ſucceſſu temporis, maximum habere poſſint effectum: quamvis enim in nobis non ſit, ut occaſionales iræ cauſas evitemus, quippe quæ ſæpiſſime ab aliis objiciuntur; ad minimum tamen id a nobis, per veram virtutum culturam, obtinere poſſumus, ut non tam promte, nec tam vehementer iraſcamur, & tandem habitum quaſi acquiramus, quo adverſa quævis, ſine magis animi turbis, patienter perferre valeamus.

XXXVI.

Sicut ira, ita non minus ſanitatem noſtram offendit TERROR & TIMOR.

SCHOL.

Hi enim affectus, quo magis repentini ſunt, eo magis circulum ſanguinis turbant; dum motus naturales a centro ad peripheriam tendentes, penitus invertunt.

Unde in omni terrore atque timore tali, adſpectum corporis offendimus pallidum, frigidum, macilentum, atque contractum: e quibus pateſcit, ſub his animi affectibus ſpaſticam obtingere ſtricturam non quidem circa interiores, ſed potius circa exteriores corporis partes, ita ut ſanguis ab illis ad interiora repellatur, ac retrocedat, atque infarctibus, ſtagnationibus,

nibus, imo ſtaſibus internis anſam præbeat: ſub quo rerum ſtatu faciliori quoque negotio humores ad inſpiſſationem & coagulationem diſponuntur, ita ut abhinc haud minor morborum cumulus, in vita humana ſit expectandus.

XXXVII.

Nec minus particulares ejusmodi ſtricturæ ſpaſticæ, non æque totum corpus afficientes, a vehementi terrore oriuntur, circa hepar & viſcera interna, aut in ſexu ſequiore, circa uterum.

Schol.

Ab his ſæpiſſime cardialgias maximas, ductuum bilariorum, hepatisque obſtructiones, cum affectibus ictericis, alvi turbationes, negotii menſtrui aut lochialis ſuppreſſiones, naſci videmus: ne dicam, quod frequentes quoque hiſtoriæ, de repentina morte e vivis ereptis, a terrore maximo, teſtantur.

Maxime omnium autem notiſſimum eſt, quod motus in corpore vehementiſſime ſoleant alterari, dum natura gravi terrore atque timore perculſa, facillime ad motus vagos reciprocos quaſi titubans inducatur; ita ut convulſiones particulares, æque ac univerſales, ſæpiſſime inde naſcantur. Quapropter maximæ neceſſitatis eſt, ut terrores, tam a ſanis, præcipue infantibus, quam ab ægrotis, omni ſtudio arceantur.

XXXVIII.

Moeror & triſtitia non minus ad illos animi pertinent affectus, qui ſanitatem offendunt.

Schol.

Sicut enim ſub omni triſtitia animum quaſi dejicimus, nec ad motus voluntarios exercendos curam impendimus; ita etiam in vitalibus idem accidit, ut natura motuum tædio affecta, motus quoque vitales negligentius tractet, in naturalibus actionibus deficiat, & præcipue reſpectu partium nervoſo-membranoſarum, tonum amittat.

Hinc eſt, quod appetitus langueſcat, ſomnus deficiat, vires proſternantur, ventriculus & inteſtina atonia afficiantur, flatulentiæ producantur, & vel alimenta ſpernantur, vel aſſumta non debito modo digerantur, ac diſtribuantur. Unde totum corpus languet, ſenſus externi

cum internis hebetiores fiunt, viresque mentis & corporis ſucceſſive proſternuntur.

XXXIX.

Nec poſſumus, quin ad animi pathemata referamus deſiderium vehemens, atque intenſum, in quamcunque rem illud feratur.

Schol.

Ab hoc enim nimium quantum alterantur motus, tam vitales, quam naturales: id quod unusquisque facile in ſe ipſo deprehendet, quod ſub graviore deſiderio, pulſus cordis ſæpe ad palpitationem usque vehementiſſimam intendatur; excretiones mox periphericæ, mox catotericæ, pro diverſitate temperamentorum, hinc ſequantur.

Ne dicam, quod in chronico malo appetitus, & ſomnus proſternantur, corpus contabeſcat, & vires in totum dejiciantur: cujus rei luculentiſſimum teſtimonium nobis præbet affectus ille, qui Helvetiis proprius adſcribitur, & *Noſtalgia*, das Heymweh, oder die Sehnſucht, vocatur.

XL.

Erebus non-naturalibus, ſunt quoque Motus, *&* Quies.

Schol.

Quamquam varii in homine vivo celebrentur motus, quorum in ſuperioribus mentionem fecimus, quales ſunt motus ſanguinis & humorum circulatorius, æque ac inteſtinus, reſpiratorius, partium ſolidarum tonicus, & denique voluntarius, hic tamen loci ſermo nobis erit ſolum de motu corporis voluntario.

Eſt autem hic motus, qui a voluntate noſtra manifeſto & notorie dependet, & quo vel totum corpus, vel certæ ipſius partes pro voluntate & arbitrio, localiter moventur; quem alio reſpectu quoque laborioſum motum vocare ſolemus.

Differt tamen hic motus ſecundum diverſas ſpecies, quæ etiam ab aliis externis adminiculis excitari poſſunt, & eundem cum reliquis effectum utilem reſpectu ſanitatis præſtant; quemadmodum noti ſunt, tam motus ambulatorii, curſorii, aliique laborioſi graviores; quam qui vectura & equitatione ſuppeditantur, quos tamen omnes hic ſub nomine motus voluntarii intellectos volumus.

XLI.

XLI.

Omnium horum motuum effectus & uſus generaliter idem eſt.

Schol.

Conſiſtit enim in fortiore transpreſſione ſanguinis & humorum per partes ſolidas, ſpongioſas, molles; & hinc dependente humorum attenuatione, & partim horum, partim ſolidarum partium calefactione: quo citius enim, quo fortius & quo ſæpius ſanguis per partes ſolidas trajicitur, eo magis tam particulæ ipſius inter ſe invicem, quam tota maſſa ad latera fibrarum atteritur, a quo motu attritorio particulæ ſulphureæ incaleſcunt, ſolidisque partibus calorem ſimul impertiunt.

XLII.

Quoniam autem ſimul tenuitas & fluxilitas humorum ſub illo motu transpreſſorio, cum partium ſolidarum apertione & diſtenſione conſervatur, non poteſt non negotium ſecretionum & excretionum hinc capere maximum incrementum.

Schol.

Hinc videmus in corporibus, motibus laborioſis ſubjectis, optime vigere excretionem periphericam per ſudorem, cum ſanguis ſub hoc motu potiſſimum a centro ad peripheriam feratur: & quoniam non ſolum ad partes periphericas vehitur, ſed ſub toto circulo aucto etiam per interna colatoria velocius transprimitur, fit, ut in his quoque partes heterogeneæ facilius ſecedant, & excretiones per urinam, & alvum felicius ſuccedant. Cum vero præcipuum & palmarium ſanitatis & vitæ fundamentum in ſecretionum & excretionum debito vegetoque ſucceſſu poſitum ſit, nemo non videt, quantum conducat motus corporis ad ſanitatis conſervationem.

XLIII.

Sicuti Motus in genere ſanitati conducunt, ita ſingulæ quoque motuum ſpecies peculiari utilitate gaudent.

Schol.

Hinc in aprico eſt, non omnes motus omnibus individuis convenire; ſed motus laborioſos ac fortiores magis competere perſonis robuſtis, quæ fibrarum robore & denſitate pollent: mollioris enim texturæ

perſonæ tantos tolerare nequeunt labores, propter fibrarum laxitatem, mollitiemque; ſed motus requirunt diutiores quidem, ſed moderatiores, ne infarctus & atoniæ inde ſequantur.

XLIV.

Sicut autem in hoc genere reſpectum habere oportet partium ſolidarum, ita non minus fluidarum conſideratio eſt neceſſaria.

SCHOL.

Sanguis enim floridus & tenuis facilius motu vegetiore ac forti celerique per partes ſine metu ſubſiſtentiæ transpellitur, cum e contrario ſpiſſior ſanguis, etiamſi attenuationem ſui urgeat, atque requirat, motu quidem fortiore continuato, ſed non admodum celeri eget, ne ſub tali, tanquam minus proportionato, ſtaſibus ſubjiciatur, variaque damna cauſetur.

XLV.

E ſingulis motuum corporis ſpeciebus, præ reliquis tanquam utiles, præcellunt equitatio atque vectura.

SCHOL.

His enim, ceteris paribus, corpus non modo blande ſuccutitur, ſed ſpecialiter hypochondriaca regio maximum ſentit levamen, quoniam ſub hac ſuccuſſatione viſcera abdominis Venæ Portæ contigua ſpecialiter moventur, atque per illa tranſitus ſanguinis plurimum promovetur, motus inteſtinorum periſtalticus augetur, alvinæ excretiones facilitantur, flatuumque exoneratio expeditur: qua de cauſa etiam hypochondriacis, aliisque, chronicis affectibus laborantibus perſonis, ſuaderi maxime ſolent: ita ut Sydenhamius quoque equitationem phthiſicis tanquam ſpecificum remedium commendet, quoniam nempe hoc motu gaudere poſſunt, ab aliis autem vehementiores ſibi cavere debent.

XLVI.

Nec dubitamus, ſermocinationes clara voce celebratas, ad motuum ſpecies eſſe referendas, corporis ſalubritatem promoventes.

SCHOL.

Cum enim ſub vocis intenſiore gradu reſpirationis motus reduplicetur, & pulmones frequentius moveantur, ſanguinis circuitus per ſubſtantiam

ſtantiam pulmonalem mirum in modum acceleratur & ab uno ad alterum cordis ventriculum citius promovetur, ſub quo auctiore motu magis incaleſcens & attenuatus, non ſolum per pulmones frequentiore greſſu vehitur, ſed ſimul per arteriam aortam e cordis ventriculo ſiniſtro fortius ſæpiusque propellitur, ut itum ac reditum ſuum tanto citius per totum corpus abſolvat.

Unde in concionatoribus, oratoribus, cantoribus, vocem exercentibus, quotidie videmus, illos etiam in ſummo frigore maxime incaleſcere, ſudoreque perfundi, frigentibus aliis ipſos audientibus. Et hæc eſt in ſpecie illa motus ſpecies, qua Literati ſanitati ſuæ ex parte proſpicere poſſunt, qui alias ſedendo, & ex defectu motuum neceſſariorum facile hypochondriorum obſtructiones atque infarctus incurrere ſolent; quoniam ſub motu reſpirationis auctiore, & hinc frequentiore Diaphragmatis, & Muſculorum abdominis motu, ventriculus, inteſtina, & viſcera V. P. contingua blande moventur, negotium digeſtionis & diſtributionis alimentorum promovetur, inteſtina a flatibus expediuntur, & ipſa alvina excretio, ceteris paribus, expeditior redditur.

XLVII.

OBAMBULATIO in plano ad illos referenda eſt motus, qui leniores exiſtunt, ideoque corpori maxime proficua exiſtit, præcipue, ſi aliquanto diutius, aut frequentius inſtituitur.

SCHOL.

Hoc enim motu non minus reſpirationis actus ex parte, & quidem blande augetur, ſicuti ſimul ſanguinis motus per muſculoſas partes facilitatur; unde iisdem, quas antea denominavimus, utilitatibus gaudet.

Et quamvis ambulatio per loca acclivia, ſub aſcenſione ſcalarum, aut in loca montoſa, aliquando difficilis, & minus commoda exiſtat, non tamen minus utilis eſt illis perſonis, quæ alias vitæ ſedentariæ præ reliquis indulgent, viſcerumque inferioris regionis obſtructionibus laborant; ſi ſaltem cum moderatione vehementiæ, & ſæpius repetita, inſtituatur: quapropter illam præcipue puellis atque fœmellis, quibus ex menſium negotio turbato cachexia aut chloroſis imminet, cum fructu commendamus.

XLVIII.

Quemadmodum vero motus, tam in genere, quam in ſpecie conſideratus, ſuis gaudet utilitatibus, in ſanitatem noſtram redundantibus; ita non minus ex utroque capite noxas quoque ſanitatis producere valet, ſi neque gradus, neque legitima ſpecies, neque ordo, in motu attendatur; cum ſane non omnes eundem motuum gradum, ordinem, aut eandem motus ſpeciem tolerare poſſint.

XLIX.

Ad gradum itaque motus quod attinet, notandum eſt, vehementiores motus non ſemper eſſe meliores aut optimos: ſed potius hos inconvenientes eſſe, in omni ſtatu eximie plethorico, corpore debilitato, aut per ſtructuram, vel conſuetudinem tenero.

SCHOL.

His enim circumſtantiis præſentibus, magis conducunt motus corporis leniores, ſed pro viribus continuati, ne ſub vehementiori motu vel ſanguis abundans, orgaſtice nimis commoveatur, & in partes poroſas impetuoſe impellatur, atque congeſtionibus, infarctibus, ſtaſibus, extravaſationibus anſam præbeat, vel cum partibus lymphaticis nimium atteratur, atque per illarum nimiam in ſerum reſolutionem vires adhuc magis proſternantur.

L.

Ita ex ſpeciebus motuum illæ, quæ aliis conducunt, aliis facile damno eſſe poſſunt.

SCHOL.

Hinc a ſermonis fortiori exercitio, nec non ab ambulatione per loca acclivia deſiſtere ſibique cavere debent illi, qui pectoris vitiis, hæmoptyſi, phthiſi, aſthmate, cordis polypo laborant; quippe qui maximas affectuum exacerbationes inde patiuntur, & longe melius per obambulationem in plano, vecturam, equitationem, ſibi proſpiciunt.

LI.

Nec ordo, quem in motu ſervare decet, eſt negligendus.

SCHOL.

Schol.

Huc pertinet regula, a leviore motu eſſe incipiendum, & ad fortiorem eſſe progrediendum; ſicut enim moderata durant, ita etiam fibroſæ corporis noſtri partes motibus exercendis diutius applicari poſſunt, ſi non in principio ſtatim nimium intendantur; ſed ſub moderatiore motu in debito tono conſerventur.

Ante omnia autem hoc tenendum eſt, ab illis, qui ſanguine gaudent ſpiſſiore & ſimul calidiore, qui ſub motu velociore facile quidem in orgaſmum deducitur, ſed difficulter, per poroſas partes transprimitur; ideoque facili negotio ſub immoderato motu variis infarctibus cauſam præbet.

LII.

Ad ordinem in motu ſervandum pertinet quoque tempus, quod motibus corporis tanquam optimum, eſt conſecrandum. Hinc Hippocr. Lib. Epid. I dicit : Laborem imminuendum eſſe iis, quos ob laborem ſitis infeſtat, nec laborandum eſſe, ubi fames adeſt.

Schol.

Quibus indicare ſtudet, motibus laborioſis particulas ſanguinis gelatinoſas atque nutritias in ſerum tenue reſolvi, eoque ipſo nutrimentum corporis deperdi atque defectui exponi: cum tamen naturalis neceſſitas poſcat, ut corpori eſurienti prius nutrimentum concedatur, quam ad novos labores adſtringatur.

LIII.

Nec admodum conveniens eſt, ſi ſtatim poſt aſſumtos cibos corpus gravioribus motibus exerceatur.

Schol.

Quo magis enim corpus vehementer poſt cibum exercetur, eo citius cibi e ventriculo propelluntur; quo citius autem hoc contingit, eo crudiores ad duodenum perveniunt; & tanto minus laudabilis exinde elicitur chylus.

Unde non mirandum eſt, quod humores tali modo crudis referantur ac impleantur partibus, craſſiores magisque terreſtres ac graves fiant, quale quid ordinarie videre licet in illis hominibus, qui victu præterea

terea craſſiore utentes, ad tale vitæ genus graviter laborioſum, ſtatim poſt cibos ſuſcipiendum, coacti ſunt.

LIV.

Optimum itaque tempus laboribus aut motibus impendendum eſt, quando ciborum concoctio propemodum abſoluta videtur.

SCHOL.

Tunc enim & corpus facilius movetur, & reſpirationis actus a pondere ciborum, ventriculum gravante, non impeditur: ſecretio quoque partium impuriorum, chylo adhuc adhærentium, tanto promtius ſuccedit, quanto magis chylus ad debitam tenuitatem perductus eſt.

LV.

Nec tamen moderatus motus, ante ciborum aſſumtionem ſuſceptus, nocet: quoniam tunc temporis corpus multo minus prægravatum exiſtit, ſedpotius tanquam levius, ad ſuſceptionem motuum aptiſſimum eſt.

SCHOL.

Unde tunc fit, ut humoribus maximam partem jam depuratis ac defœcatis, ſub motu corporis, ſubtilior ſalivalis humor in ventriculo in majore copia ſequeſtretur, qui præſens blandiſſimo ſuo acore, materialem famis ſubſequentis cauſam ſubminiſtrat, in nervoſam venticuli partem agens, ſenſuque extraordinario principio agenti communicato, hoc ad cogitandum de novis cibis capiendis, invitans.

LVI.

Ratione temporis dierum, ac tempeſtatis, haud ſecus convenit, ſelectum motus inſtituere: quo intuitu illud ſemper convenientiſſimum eſt tempus corpus movendi, quo neque ab aëre nimium calido, neque intenſe frigido, corpus valde alterari poteſt.

SCHOL.

Hinc in æſtate maxime prodeſt corpus movere tempore matutino, & verſus veſperam, hyemalibus autem diebus, tempore intermedio, præſertim, ſi motus ſub dio celebrentur: tunc enim aër magis ſerenus, & tem-

temperate calidus, tranſpirationi corporis haud contrariatur; & fibræ, nec a frigore, nec a nimio calore rigidæ factæ, tanto facilius moventur, quo magis ſub tali aeris conditione legitimum tonum ſervant.

LVII.

Nec limites temporis debiti, ſub motu corporis laborioſo ſunt tranſcendendi.

Schol.

Hos autem tanquam naturales ponimus in eo, quod corpus poſt motum gradatim ſuſceptum & auctum, calore notabili univerſim afficiatur, & transpreſſo ſanguine, patulisque redditis poris, ſudor, licet aliquo modo largior, non tamen nimius, viresque nobiliter frangens, per totum manaverit corpus: hoc enim teſtimonium adfert de ſanguinis attenuatione, & reſolutione in ſerum facta, quæ ſine ipſius aliquali imminutione fieri nequit; & quod ſub illa ſudoris excretione ſimul partes impuriores ſubtiliores ſalinæ eliminatæ per corporis peripheriam fuerint.

LVIII.

Hoc enim ex omni parte impetrato, laborem aut motum excipere debet QUIES. *Quies enim æque neceſſaria ac utilis exiſtit corpori, ac motus.*

Schol.

Quemadmodum enim ſub motu partes heterogeneæ, in corpore hærentes, reſolvuntur ac ejiciuntur, corpusque a ſuperfluitatibus liberatur; ita quies debita laudabilium partium ex alimentis prolectarum, detentioni, & faciliori adpoſitioni inſervit. Hinc eſt, quod quies, aut remiſſio a laboribus, motibus interponenda, ad negotium ſanitatis ſit adeo neceſſaria, cum potiſſimum in antecedentibus jam demonſtratum ſit, ipſam vitam, non ſolis egeſtionibus, ſed his, & ingeſtionibus ſimul, conſervari.

LIV.

Favet autem corporis quies maximopere ipſius nutritioni.

Schol.

Videmus hoc quotidie, tum exemplo infantum, qui dormiendo creſcunt, & intra tres primos ætatis annos, (ubi illorum corpus

omnium minime motibus ſubjicitur) viſibiliter quaſi augentur, & in longum longe magis excreſcunt, quam deinceps intra ſeptennium: tum in otioſis perſonis, quæ ordinarie, niſi morbo detineantur, & ſi victu ordinato potiantur, pingueſcunt, & ad obeſitatem perveniunt: tum demum, ſi exemplum adducere licet, in brutis ſaginandis, quæ tanto celerius pingueſcere obſervamus, quo magis anguſto includuntur ergaſtulo, & ab omni corporis motu arcentur.

XL.

Interim debita, inter motum & quietem, habenda eſt proportio.

Schol.

Hæc proportio non quidem ad ſtateram, & mathematice inſtitui, multo minus præſcribi poteſt; verum pro æquo & juſto determinari debet: unde tanquam regulam generalem adjicimus, quod diuturnioribus laboribus, per quos vires valde aut notabiliter fractæ ſunt, longa etiam ſuccedere debeat quies, ita, ut proportionis fundamentum non in ſolo tempore motus, ſed potiſſimum in virium jactura perpeſſa, ſit quærendum.

LXI.

Quodſi autem quis excederet motum, tunc ſane in ſanitatem maximum redundaret damnum.

Schol.

Quemadmodum enim ſub motu partes heterogeneæ atque impuræ, ad citiorem faciliorem que excretionem e corpore præparantur & disponuntur, ita ex oppoſito quies nimia cauſa eſt, ut non ſolum laudabiles particulæ, in corporis utilitatem, ſed etiam minus laudabiles & excrementitiæ, in corporis damnum retineantur; ſanguinis ſpiſſitudo augeatur, humores reliqui muceſcant, plethora increbeſcat, & ita obſtructionibus, infarctibus, multisque malis conſectariis janua aperiatur.

LXII.

Sicut quies in genere, ſi nimia fuerit, proportionemque excedat, nociva eſt, ita ſingulares quietis ſpecies, ſingulares quoque poſt ſe trahere valent noxas.

Schol.

Schol.

In hoc enim motus & quies inter ſe conveniunt, ut, ſicuti motuum ſpecies peculiaria ſanitatis emolumenta pro diverſitate individuorum ſecum ferunt, ita quietis ſingulæ ſpecies peculiaria quoque damna ſanitatis poſt ſe trahant.

LXIII.

Ita v. g. Decubitus corporis, licet de reliquo maximam utilitatem habeat reſpectu circuli ſanguinis æqualiter abſolvendi nequaquam tamen conſtantior ſuadendus aut concedendus eſt fœminis gravidis.

Schol.

His enim, ſi tempore graviditatis decubitu corporis immoderato abutantur, & de cetero plethoricæ, aut obeſæ exiſtant, grandiore evadente œtu, vaſa arteriæ magnæ, & Venæ Cavæ deſcendentia, comprimuntur, unde liberior ſanguinis circuitus impeditur, præſertim in partibus inferioribus; motus ipſius autem magis ad ſuperiora fertur, unde graviores inde infarctus, regurgitationes circa caput, pectus, ventriculum cum flatulentia anoterica, haud raro oriuntur, quam obſtructiones alvinæ ordinarie ſequuntur.

Nec deficiunt caſus, ubi & matres, & infantes, ſub tali rerum ſtatu exceſſive pingueſcunt, & ita foetus excluſionem difficiliorem reddunt; ne dicam, quod exempla nobis notiſſima ſint fœminarum talium, quæ gravidæ, certo corporis decubitui nimium indulgentes, firmiori ſecundinarum accretioni ſubjectæ fuerunt; & hinc earundem retentionem fatalem perpeſſæ ſunt.

LXIV.

Quies, quæ ſedendo abſolvitur, maxime nociva eſt, præprimis literatis & fœminis.

Schol.

Sub incurvatione enim abdominis, ejusque muſculorum, dum inteſtina comprimuntur, & ſurſum magis coguntur, non modo flatus verſus ventriculum compelluntur, ſed in genere illorum quoque excluſio præcluditur, unde flatulentia & borborygmi, cum adſtrictione alvi, tanquam ſymptomata hypochondriaci mali communiſſima oriuntur.

Non minus vaſa meſaraica, ad Venam Portæ pertinentia, ſimile patiuntur fatum: hæc enim ſimul compreſſa ſanguini transfluo debitum denegant progreſſum; unde ex hoc quoque capite malum illud famoſum hypochondriacum, a vita ſedentaria magnum capit incrementum.

Nec dubitandi ullam rationem habemus, quin in fœminino ſexu, ex eodem fundamento plurima menſtrui negotii impedimenta originem capiant: unde præprimis multam ſeſſionem puellis diſſuademus, quando illam ætatem agunt, qua primas menſium eruptiones experiri debent; hancque noſtram cautelam ab ipſa experientia corroboramus quodiana, quod illæ puellæ longe facilius feliciusque in hoc negotio penſum naturæ ſolvant, quæ laboribus domeſticis addictæ ſunt, præ illis, quæ fuſos torquendo, aut ſtamina nendo, tempus terere coguntur; hinc etiam videmus, e mulierculis illas maxime præ aliis malo hyſterico ſubjectas eſſe, quæ vita ſedentaria abutuntur.

LXV.

Nec ſtationem diuturnam, quæ alias literatis hypochondriacis commendari ſolet, pro adminiculo ſanitatis declarare poſſumus.

SCHOL.

Quamvis enim ab illa compreſſio hypochondriorum, inteſtinorum & vaſorum meſaraicorum, non ſit metuenda, nec non motus ſanguinis per arterias ad inferiora facilior atque liberior reddatur, regreſſus tamen ſanguinis ab inferioribus ad ſuperiora per venas a perpendiculari corporis ſitu multum impeditur, præcipue, quoniam ad ſtandum major muſculorum tenſio in cruribus requiritur, ut æquilibrium totius corporis ſervetur; ab hac autem tenſione diuturna, partim vaſa venoſa interjacentia ſtringuntur & coarctantur, ut neceſſariam ſanguinis quantitatem transmittere haud valeant; partim ipſæ muſculorum fibræ in tono ſuo naturali debilitantur, ut poſtmodum decubitui humorum facilem locum concedant.

Unde ſæpiſſime videmus, quod poſt vitam talem ſtatariam, (quæ in aulis Magnatum degentibus, etiam valde ſolennis eſſe ſolet) pro diverſi-

verſitate temperamentorum humidiorum aut ſicciorum, vel pedum tumores œdematoſi, vel pedum tremores, & rheumatici dolores, indubie quaſi ſequantur.

LXVI.

Ad ſanitatem tuendam plurimum quoque facit, ſi retinenda retinentur, & excernenda excernuntur.

Schol.

Hinc veteres Medici Excretorum & Retentorum mentionem fecerunt inter res non-naturales; reſpicientes ad ordinem in œconomia vitali quotidie occurrentem, de qua compertum habemus, quod facta ingeſtione alimentorum, eorumque digeſtione, ſecretiones & ſequeſtrationes partium laudabilium, ab heterogeneis & noxiis, a natura celebrentur, quarum illæ pro nutrimento corporis in ipſo ſunt retinendæ, hæ autem rejiciendæ & excernendæ.

Et cum non ſolum partes, ab alimentis crudiores remanentes, in corpore ſecernantur, ſed ſub univerſo humorum circulatorio, & per ſolidas partes transpreſſorio motu, ab his ipſis quoque minus laudabiles partes reſolvantur & mutentur, hinc oriuntur variæ in corpore noſtro excretiones.

LXVII.

Prima quæ proxime quaſi ingeſta ſequitur excretio, eſt excretio alvina,

Schol.

Secedente enim & profecto ex ingeſtis chylo, tanquam optima & prima nutritionis materia partes ciborum, præcipue ſolidiorum, craſſiores & terreæ mucidæ, in liquidum haud facile reſolubiles, una cum bilioſis accedentibus permixtæ, in inteſtinorum canali remanentes, excrementa alvina conſtituunt; quæ plane rejicula, & partibus laudabilibus nutritiis orbata, nullum amplius corpori præſtant uſum, ideoque ſui excretionem merentur.

LXVIII.

Facilitatur hæc excretio ab ipſa natura, per acceſſum alius materiæ ex humoribus ſecretæ,

Schol.

Et quidem hoc duplici modo: ſuppeditat enim in ſuperiore inteſtinorum parte bilem, per ductum cholodochum ſufficienter adfluentem,

quæ acrimonia ſua tunicam inteſtinorum interiorem ſtimulando, motum periſtalticum excitat auctiorem, ut tanto promtius excrementa ad exitum canalis protrudantur; præterea autem materiam quoque pro lubricatione viarum excretionis largitur, per mucum inteſtinalem, e glandulis inteſtinalibus copioſe ſatis ſecretum, & in inteſtina confluentem: ita ut alimentorum recrementa, bilis & mucus, materiam fecum alvinarum conjunctim conſtituant: quæ illarum compoſitio facile rationem ſuppeditabit, quo pacto ſecedentibus quaquaverſum per inteſtinorum poros, humiditate tenuiore, ſcybala alvina ſub diutiore alvi obſtructione, in maximam ſæpe perducantur duritiem & ſiccitatem.

LXIX.

Hæc alvina excretio ad ſanitatem tuendam, multaque incommoda avertenda, maxime eſt utilis & neceſſaria.

SCHOL.

Præter enim, quod novarum impuritatum, a cibis quotidie aſſumtis, quotidianus acceſſus, molem augens priorum exonerationem urgeat, eam non minus urget partim excrementorum retinendorum minor neceſſitas, quoniam ab illis tanquam omni laudabili ſubſtantia deſtitutis, nullum in corpus redundans emolumentum expectandum eſt: partim damnum ex illorum retentione metuendum.

Si enim diutius, quam par eſt, in alvo retinentur, non modo moles illorum moleſta evadit, & gravitate extraordinaria ventrem onerat, ſed inteſtina diſtendendo, dolores parit, reſpirationem breviorem reddit, flatuum ad ſuperiora aſcenſum cauſatur; ne dicam, quod particulæ bilioſæ, æque ac mucidæ, iterum ad maſſam humorum reſorbeantur, & hoc pacto novam illis injuriam adferre valeant. Hinc unusquisque valetudini propriæ ſtudens, curam gerat, neceſſe eſt, quo alvi libertatem atque ſucceſſum intemerato ordine ſervet, atque naturam quotidiano huic officio adſueſcat.

LXX.

Promovetur excretio alvina maxime corporis motu.

SCHOL.

Hinc ratio in propatulo eſt, cur literati & Fœminæ, vita ſedentaria fruentes, omnium maxime alvi obſtructionibus laborant; & ab illis

illis graviſſima incommoda patiuntur; quoniam nempe partim a compreſſione abdominis inteſtina compreſſa materiæ excernendæ haud liberum facilemque concedunt tranſitum, unde tanto facilius ob moram temporis ſiccefcit, & ad excretionem ineptior fit; partim ſub quiete corporis muſculi abdominis non moventur, & ita motui inteſtinorum periſtaltico non debite ſuccurritur.

LXXI.

Facilitatur hæc excretio & exſtimulatur, tam ſalibus, quam pinguibus & humidis.

Schol.

Hinc maxime ad ſanitatem tuendam conducit, quod cibi ſale debite condiantur, quo ſtimulus ſemper adſit, ut motu periſtaltico inteſtinorum feces exprimantur: notorie autem a ſalibus mediis alvus ſtimulatur, & ſubducitur, id quod effectus ab aſſumtione Tartari vitriolati, Arcani duplicati, & ſalis Epſonienſis monſtrat; nec minus clyſterum uſus probat, qui ſalino ſtimulo ſufficienter imbuti applicantur.

Sicuti ſalina ſtimulando hunc effectum præſtant, ita pinguia lubricando, ſpaſmosque demulcendo idem agunt; unde ſiccioris ſtrictiorisque habitus perſonis maxime conducunt, quæ ex fibrarum nimia ſtrictura alvi obſtipationibus ſubjiciuntur.

Ubi autem ſiccitas materiæ excernendæ, & defectus humiditatis in inteſtinis ſiccioris & ſegnioris alvi cauſa exiſtit, ibi humectantia & humida maxime locum habent: unde videmus, potum ſufficientem & paulo largiorem ventrem emollire, atque hypochondriacis potu largiori optime reſpectu obſtructionum ſuccurri: quemadmodum etiam ad humectantium ejusmodi claſſem pertinent olera, ſale nitroſo ſcatentia, qualia ſunt Atriplices, Betæ, Spinachia, & id genus alia.

LXXII.

Sufficit tamen in ſtatu naturali, ut alvus ſemel, aut bis de die officio ſuo fungatur.

Schol.

Nimia enim alvi laxitas non ſolum de inteſtinorum atonia, ſi non totali, tamen aliquali teſtatur: verum indicio quoque eſt, quod vel nimius

præſto

præſto ſit ſtimulus bilioſus, vel humores ſeroſi & aquoſi nimium ad inteſtinorum canalem adferantur: & ſicuti partes laudabiles, ab alimentis ſecedentes, in forma fluida ſecedunt, ita facillimum eſt, quod ſub nimis lubrica alvo nutritiæ alimentorum partes, æque ac excrementitiæ excernantur; quo nutrimentum corporis detrahitur, vires proſternuntur: quapropter hic etiam moderamine opus eſt.

LXXIII.

Quemadmodum feces craſſiores, ab alimentis aſſumtis, per alvum exonerantur, ita ſeroſa ſalſa colluvies, a ſanguine & humoribus ſeparata, duplici potiſſimum via excernitur in ſtatu naturali.

SCHOL.

Pro diverſitate enim conſiſtentiæ ſeri & ſalium, illi intertextorum, organa quoque diverſa ad ſequeſtrationem utriusque requiruntur: unde pro craſſiore, & ſalino ſulphureis crudioribus partibus referto ſero ſecernendo Renes, pro tenuire autem glandulæ ſubcutaneæ inſerviunt, & illud per dioreſin, hoc vero per diaphoreſin foras eliminatur.

LXXIV.

Urina ſanorum ut plurimum colorem citrinum præ ſe fert, qui tamen pro ratione temperamentorum magis aut minus talis eſſe ſolet.

SCHOL.

Phlegmaticorum urina minus tincta exiſtit, quam cholericorum aut ſanguineorum, quoniam horum ſanguis plus particularum ſalino-ſulphurearum continet: quo magis tamen urina tincta exiſtit, eo magis de præſentia talium partium in ſanguine teſtatur, & majorem calorem indicat: quo minus autem dicti coloris refert, eo certius eſt indicium, quod vel partes aquoſæ & mucoſæ in ſanguine prædominentur, vel quod ſeparatio particularum illarum e ſanguine ſit impedita, nec non ſpecialiter, turbati negotii concoctionis, & debilitati ventriculi index eſſe ſolet.

LXXV.

LXXV.

Principem ſane excretionem ſanitati proficuam conſtituit illa, quæ per corporis peripheriam contingit, & vulgo ſub tranſpirationis titulo nota exiſtit.

Schol.

Sicut enim per Urinam partes craſſiores exterminantur, ita ſub ſudore & madore partes ſubtiliores, agiliores, ſalinæ atque ſulphureæ oleaginoſæ, ad motum inteſtinum ſanguinis concitandum aptæ, eliminantur; unde patet, hanc excretionem tanto utiliorem eſſe præ aliis, quanto magis illarum partium excretioni favet, quæ præſentia ſua diutiore, ſanguinis mixtioni maximum adferre poſſent damnum. Deinde ſatis probabile videtur, Sanctorium non ſine jure hanc excretionem reliquis omnibus æquiparaſſe, in conſideratione quantitatis, quoniam excretorium organum per totum corpus extenſum exiſtit, porique, licet minores ſint, numerum aliorum ductuum excretoriorum facile ſuperant.

LXXVI.

Adjuvatur tranſpiratio mirifice ab aëre calido humidiuſculo, ſanguinis fluxilitate tenuiore, & moderato motu.

Schol.

Sub aëre enim calido & humido ſanguis diſponitur ad majorem reſolutionem, a leniore motu ipſius dependentem, & pori cutanei blande relaxantur & aperiuntur, ut materiæ excernendæ viam non præcludant, unde videmus, tranſpirationem, imo ſudorem promtius haud facile ſuccedere, quam in balneis: & ſanguinis fluxilitatem tenuem pro hoc negotio magnopere promoveri potu, tam ſufficiente, quam in ſpecie calido & diluente, qualis eſt, ex infuſo herbæ Thee, Veronicæ, Coffee, ſub quorum aſſumtione facile ſudore corpus perfunditur. Motu autem hanc excretionem expeditiorem reddi, teſtantur homines laborioſi, & quicunque motibus voluntariis corporis vegetioribus ſunt addicti.

LXXVII.

Interim ſicut motus, ita non minus quies, tranſpirationem, præcipue blandiorem, promovet atque juvat.

Schol.

Hinc obſervatio quotidiana nos docet, ſub ſomno, & in lecto de-

cumbens corpus haud difficulter ad ſudorem moveri, ſi modo aeris ambientis frigus, & ſtragulorum defectus totum negotium non impediat: ſi quidem enim halituoſa portio ſeri ſemper & omni momento excernitur, ita quiete decumbente, & ſufficienter tecto corpore a madore illo parumper collecto, pori cutis, per fibrarum blandam relaxationem, aperiuntur, ut tanto facilius, ſub blando ſanguinis motu, largior quoque ſuccedat ſudor; qui tanto magis facilitatur, ſi partes cutaneæ ſub lecto ſibi invicem proxime adponantur, & v. g. brachia & manus nudo ventri imponantur, & ſemora decuſſatim ſibi invicem adpropinquentur.

LXXVIII.

Tranſpiratio tamen & Diaphoreſis, ſi ſanitatem non offendere debeat, moderata ſit, neceſſe eſt.

Schol.

Omnes enim excretiones, ſi modum excedunt, ſicut noxiæ ſunt, ita & hæc damnoſa fieri poteſt, quando ſub nimio ſui progreſſu, non ſolum partium nocivarum excretioni, ſed ſimnl gelatinoſo-lymphaticarum proſcriptioni favet, corporisque vires enervando, tabidam conſumtionem relinquendo, characterem ſalutaris excretionis eludit.

LXXIA.

Ut a partibus ſalinis atque ſulphureis, ita etiam a mucidis humores repurgantur, per excretionem Mucі.

Schol.

Obtingit hæc muci excretio ordinarie in moderata quantitate, ſub quotidiana ipſius ſecretione & eliminatione, per nares & fauces, quando hæc materia, cum ſanguine ad has regiones adpulſa, in membrana pituitaria, nares, variosque oſſium capitis ſinus involvente, & molli laxoque faucium periſtromate ganduloſo, a ſanguine ſecedit, & partim ſcreatu, partim ſub emunctione narium rejicitur.

Porro ſimilis excretio occurit e pectore, dum mucus per glanduloſam aſperæ arteriæ, per pulmones diſperſæ, membranam, a ſanguine pulmones tranſeunte ſecedit, & in aſpera arteria confluens, motu tuſſiculoſo rejicitur.

Extraordinarie hujus mucidi recrementi rejectio, tam copia, quam impetu a natura ſuſcipitur, ſub Coryza, aut Tuſſi; quæ aliquando ſtata ſervant tempora, ut tempore vernali, vel autumnali recurrant; ita

ut

ut etiam hæc excretio, licet propter moleſtiam, quam parit, morbi titulum gerat, tamen ſalutaris naturæ exoneratio dici mereatur.

LXXX.

Nec minus æque ſalutaris excretio naturæ, nunquam ſupprimenda, aut impedienda, dicenda eſt, quæ frequens eſt in cute & corporis peripheria, & ſpecialiter lymphæ & ſeri impuritates ſalſas mucidas, ſub ſpecie ulcuſculorum excernit.

Schol.

Hoc fit tam in infantibus, quando caput, vel achoribus, & tinea capitis, aut facies cruſta lactea occupatur: quam in provectiore ætate, quando per totum corpus, vel magnam ipſius partem puſtulæ variæ, vel ſero acriore, vel materia ulceraſcente repletæ, prorumpunt, & Purpuræ, Impetiginis, Scabiei, titulum gerunt. Sub hac enim excretione peripherica natura acrimonias illas ſalſas in corruptionem ulceroſam pronas, per colatorium ignobilius ejicit, ne circa nobiliores internas partes hærens, has ſimili affectu lædat.

Unde maximopere cavendum eſt, ne ejusmodi excretiones, vel frigore externo, vel remediis externis unguinoſis, aliisque retropellantur, cum nihil frequentius ſit, quam ut a tali retroceſſione febres catarrhales, aſthmata, imo catharri ſuffocativi, cum convulſivis ſymptomatibus, oriantur.

LXXXI.

Nec impedienda eſt unquam natura, ſi aliquando in reliquis quotidianis excretionibus, quaſi excedere videatur, ſi modo impuritates ſeroſæ, ſalſæ, ſine magna virium jactura, totiusque œconomiæ vitalis turbatione, eliminentur.

Schol.

Fiunt autem ejusmodi extraordinariæ evacuationes aliquando in certis ſubjectis, quæ certis ſæpe ſtatisque temporibus anni, vel Diarchœa ſpontanea, per aliquot dies durante, vel ſudore diurno aut nocturno per aliquod tempus continuante, corripiuntur: quo facto alacriora fiunt, quam ante illam repurgationem ſuſceptam fuerunt.

Hæc omnia Medicum ſolertem certiorem faciunt, quod ipſa Na-

tura optima ſit proprii corporis medicatrix & ſanatrix; quam recte agentem non turbare, ſed ſequi, aberrantem vero, placide in regiam viam reducere debet.

LXXXII.

Nec ſolum tamen a nocivis particulis atque materiis, ſed etiam a ſuperfluis, licet de cetero laudabilibus, ſeſe exonerat Natura.

SCHOL.

Neque hoc contra rationem, aut rei naturam actum eſt; cum enim omnia in corpore vivo motu ſolidarum & fluidarum partium, abſolvantur, horum autem legitimus ſucceſſus fundamentum in legitima ac debita utrarumque partium proportione habeant, & humores, ſi abundaverint, proportionem tubulorum, quoad capacitatem & motum excedant, & hoc ipſo, ſui ipſius progreſſum impeditiorem reddant, unde variæ ſtagnationes, infarctus, ſtaſes, corruptelæ, ortum capiunt, rectiſſime agit natura, quod ſponte motibus excretoriis, contra illa damna imminentia inſurgat, ac tempeſtive imminutionem rerum talium ſuſcipiat.

LXXXIII.

Sucipit autem Natura hanc imminutionem abundantiæ, ſpecialiter circa ſanguinem, per Hæmorrhagias.

SCHOL.

Non equidem hic intelligimus omnes & ſingulas ſanguinis excretiones, quæ ex variis corporis regionibus, aliquando cum læſione partium contingunt, (licet, quod ad finem, aut naturæ propoſitum attinet, de ipſis etiam negari ſæpiſſime non poſſit, quod ſanguinis imminutionem intendant) ſed de illis ſaltem nobis nunc ſermo eſt, quæ citra partis læſionem, vel præſentem, val ſubſequentem, & damni inductionem, ſuccedunt.

LXXXIV.

Huc refecrri merito debet Hæmorrhagia narium.

SCHOL.

Per hanc enim in ætate juvenili ac puerili, ſæpiſſime ſanguis proportionem vaſorum ac tubulorum quantitate excedens, expellitur, tum quia in hac ætate ſemper plus ſanguinis præſto eſt, quam in quotidianum corporis

poris incrementum impendi poteſt,tum,quoniam tunc temporis, motus ſanguinis in genere, paulo fortius ad ſuperiora, capitisque confinia vergunt, ibique peculiarem moleſtiam partibus ſolidis pariunt, & has vel expandendo, vel premendo, tranſitum ſanguinis, & debitas in capite obtingentes ſecretiones & excretiones ſufflaminant: unde neceſſitas requirit, ut aliquando pro conſervando reliquo ſucceſſu motuum ſecretoriorum, talismodi evacuatio ſanguinis ſuſcipiatur.

LXXXV.

Hæc excretio, ut ætati puerili & juvenili frequentiſſima & ſolenniſſima, virili vero paulo rarior exiſtit, ita provectiori & ad ſenium tendenti ætati, alia per inferiora loca ſolemnior eſſe ſolet Hæmorrhagia.

SCHOL.

Et quidem potiſſimum in ſexu nobiliore, per Hæmorrhoides: licet enim caſus non deficiant, quod fœminæ etiam hæmorrhoidalem fluxum aliquando patiantur, hi tamen caſus in comparatione longe rariores exiſtunt; & quamvis ſexui nobiliori hæc excretio magis ſolennis tribuatur, neque hic tamen tantæ eſt frequentiæ, ut toti ſexui communis exiſtat; ſed potius certis ſaltem individuis, reſpectu temperamenti, ætatis & ſtatus plethorici, nec non diætæ, & generis vitæ, magis familiaris præ aliis eſſe ſolet. Experiuntur enim hæmorrhoidalem fluxum ordinarie maxime viri plethori, & qui diæta lauta vinoſa, cum vita otioſa abutuntur, aut qui ſub dicta diæta ſpecialiter motibus lumborum ſuccuſſatoriis per vecturas & equitationes ſubjiciuntur, & qui annum quadrageſimum ætatis tranſcenderunt.

LXXXVI.

Eſt autem hæc excretio, ubicunque ſuccedit, valde proficua & ſalutaris.

SCHOL.

Maximum hinc ſolamen experiuntur hypochondriaci, quibus ſanguis in meſenterio, vaſisque ad Venam Portæ pertinentibus, reſtagnat, a quorum confiniis, proxime per venam hæmorrhoidalem, ventilari poteſt. Unde maxime convenit, hanc excretionem ſalvam ſervare, nec ullo modo turbare, ne ex illius turbatione & ſuppreſſione, ſubjecta illa graviſſimis vitæ periculis & ægritudinibus, haud raro in affectus apoplecticos,

 aſthma-

aſthmaticos, convulſivos, colicos ſpaſmodicos, hydropicos ſeſe terminantibus, ſubjiciantur.

LXXXVII.

Idem naturæ beneficium ſequior ſexus ſortitur per FLUXUM MENSTRUUM.

SCHOL.

Hic fluxus in eo ab antecedente recedit, atque abludit, quod toti ſexui communis exiſtat, & præterea a ſecundi ætatis ſeptenarii fine initium capiat, durando ad octavum usque incipientem: & quod longe conſtantiorem certioremque teneat recurſum. Sicut enim hæmorrhoidalis fluxus, modo tempore æquinoctiali, modo ſolſtitiali, modo trimeſtri, modo plane incerto recurrit, ita ex oppoſito menſtruus fluxus naturaliter conſtitutus, ſingulis menſibus certo recurrere debet, ita ut hinc denominationem Menſium, aut tributi lunaris, acceperit.

LXXXVIII

Excernitur hoc fluxu ſanguis in ſexu fœminino tunc abundans, eum in finem, ut hac ſanguinis imminutione ſanitati fœminarum conſulatur, eaque ſalva ſervetur.

SCHOL.

Sanguinis abundantiam in ſexu ſequiori, intra hos ætatis annos præſentem eſſe, imo adeſſe debere, ſufficienter evincit ratio, quoniam fœminæ hoc tempore in proprio corpore, ulterius creſcere, plurimum quidem deſinunt, ſed tanto plus ſanguinis in futuros uſus, pro nutritione concipiendi forſan fœtus, in caſu imprægnationis, requirunt, cum intra hoc tempus ad hoc negotium, ſecundum legem divinitus præſcriptam, aptæ reddantur: cum autem non omni tempore in ſtatu matrimonii, nec in ſtatu graviditatis, aut lactationis vivant, ideoque hunc ſanguinis penum non ſemper his uſibus impendere poſſint, ſanguis autem ita abundans, & ſtatui naturali fœminarum proprio non adæquatus, ſanitati facile offendiculo eſſe poſſit, neceſſitas naturalis urget, ut ſingulis menſibus, tantum ſanguinis evacuetur, quantum pro corporis proprii nutrimento ſuperfluum exiſtit.

Utilitatem vero & præſtantiam hujus evacuationis videmus a poſteriori, dum ab experientia docemur, fœminarum ſanitatem nunquam firmiorem eſſe, quam ſub legitimo & ordinato menſium ſucceſſu; & e con-

e contrario ſatis cito eandem lædi, quamprimum in hoc negotio, extra graviditatis ſtatum, turbæ occurrunt; ita ut cachexia, chloroſis, œdemata, pathemata hyſterica, & varii generis congeſtiones, cum variis inde ſequentibus excretionibus inſolitis, oriantur: unde maxima neceſſitas urget, ut hæc ſexui ſequiori ſolenniſſima evacuatio, ſemper pro viribus in ſuo ſucceſſu ſervetur.

LXXXIX.

Ad excretiones naturales, & quidem materiæ laudabilis, pertinet quoque excretio SPERMATIS VIRILIS, *& Veneris legitimus uſus.*

Schol.

Hæc excretio ſoli virili ſexui competit, atque conceſſa eſt, tunc, quando ad generationem prolis poſt annos pubertatis aptus factus eſt, eum in finem, ut ſecundum leges, a DEO naturæ conceſſas genus humanum conſervetur, & in matrimonio, hunc in finem contracto, liberi procreentur.

XC.

Hanc ob rationem eo circumſpiciendum eſt, ne hæc excretio alio conſilio, quam in finem conceſſum, ſuſcipiatur.

Schol.

Id quod eam ob rationem monere voluimus, ne quis, (licet puris omnia pura ſint) ex iis, quæ de hujus excretionis ſalubritate dicuntur, ſibi ipſi damnum accerſat, aut ſcandalum ſumat; ſed ſciat, nos ordinem divinum, atque naturalem, tanquam omnibus notum, ſupponere, ideoque non Theologorum, ſed Medicorum officio fungi.

XCI.

Moderata ſpermatis excretio, aut veneris uſus, ſanitati velificatur.

Schol.

Id videmus ſæpiſſime ab experientia, quando nempe haud raro tales occurrunt morbi, qui ſexum virilem afficiunt, ex retentione ſpermatis, & quandoque ipſis motibus epilepticis, animi corporisque torpore, imo inſania ſeſe manifeſtant, neque radicitus extirpari poſſunt, niſi per Veneris uſum: quibus accedunt morbi ſpecialiter circa partes genitales obvii, dum aliquando ab eadem cauſa teſticulorum infarctus atque tumores oriuntur, nec non Hernia varicola, quam aliquoties veneris uſu curatam

ratam ſcimus: ut taceam, haud raro in junioribus & plethoricis ſubjectis, naturam ipſam abundantis ſpermatis imminutionem ſuſcipere, per ſpontaneam excretionem pollutione nocturna, a qua, niſi nimia fuerit, corpora non debilitantur, ſed potius, ceteris paribus, in vigore debito conſervantur.

XCII.

Interim ſiquidem moderatus veneris uſus ſanitati conſervandæ patrocinatur, ita immoderata ſpermatis excretio ſanitatem offendit.

SCHOL.

Cum enim certiſſimum, & in phyſiologicis iam demonſtratum ſit, ſperma virile ex optima & puriſſima parte lymphæ nutritiæ conſtare, atque præparari, nullum reſtare poterit dubium, quin ſub prodigioſa ipſius profuſione nutrimentum corpori ſubtrahatur, vires proſternantur tam corporis, quam ingenii; ita ut ille Philoſophus, cujus nomen Pythagorici gerunt, hoc reſpectu recte dixerit, Concubitum tunc eſſe celebrandum, quando quis ſe ipſo infirmior fieri voluerit.

Unde etiam ab experientia medico-practica maxime compertum habemus, multos, qui Veneri prodigioſe litarunt, præcipue antequam debitum virile robur attigerint, in corporis maciem, animi ſtuporem, viſus hebetudinem, pallorem cachecticum, membrorum tremorem incidiſſe, non niſi abſtinentia ſanabilem; id quod potiſſimum, tam dicto nutrimenti defectui & ſubtractioni, quam generis nervoſi conſenſui, qui maximus eſt, cerebrum inter & partes genitales, adſcribendum eſſe cenſemus.

XCIII.

Abſtinendum itaque eſt a Veneris uſu, multo magis ab abuſu, ubicunque corpus imbecillum fuerit.

SCHOL.

Hanc ob rationem noxia exiſtit Venus Pueris, quorum corpus nutrimento, pro corporis augmento in longum & latum adhuc indiget: Senibus, quorum corpora haud abundanter ulterius nutriuntur: Subjectis vel ab inedia, vel a morbo progreſſo aut præſente emaciatis; quo nomine in ſpecie phthiſicis & hecticis, interdicitur.

XCIV.

XCIV.

Quemadmodum in macrocoſmo res etiam duriſſimæ a perpetuo motu atteruntur, fluidæ etiam conſumuntur, & pro ſui diutiore conſervatione remiſſionem a motu aliquando poſcunt; ita in corpore vivo, pro ipſius duratione non minus ſimilis viciſſitudo requiritur.

Schol.

Hanc ob rationem factum eſt, quod veteres jam Medici, hoc phænomenon bene ponderantes, ad ſanitatis præſidia quoque retulerint Somnum, & in Hygieine hujus & Vigiliæ inſtituerint comparationem.

XCV.

Quum enim ſub motibus, vigilante homine ſuſceptis, & partes fluidæ, & ſolidæ, validius ad invicem atteruntur, non poteſt non utrarumque contingere reſolutio, qua in virium defectu ſeſe prodit.

Schol.

Diximus in ſuperioribus, quod ſub corporis motibus excretiones omnis generis promoveantur, & augeantur, nec minus, quod ſub auctiore corporis motu, validioreque humorum circuitu, ipſi humores non modo attenuentur, ſed ſi ſibi ita relicti manerent, etiam in partes excrementitias reſolvantur, & optimi in peſſimos degenerent.

Hinc ipſa ratio dictitat, neceſſitatem requirere, ut certum intercedat otium, quo motus illi validiores ad tempus ceſſent, & appoſitioni particularum laudabilium & nutritiarum tempus relinquatur, nec minus ſolidæ partes, a motu debilitatæ, robur tonicum iterum acquirant.

XCVI.

Fit autem hoc commodiſſime ſub SOMNO.

Schol.

Experientia enim teſtis eſt, quod a laboribus laſſati, ſomno inhærere cogamur, & a ſomno placido ac ſufficiente expergiſcentes, alacres ac fortiores ſurgamus, viresque recuperatas habeamus: ſicuti ex oppoſito itidem omnibus notiſſimum exiſtit, quod, ſuppeditatis licet alimentis, corporis vires admodum parce reſtituantur, deficiente ſomno, e quo abundanter diſci-

mus, reſtitutionem partium aſſumtarum facilius atque felicius ſuccedere durante ſomno.

Nec ignotum eſt effatum vulgare de infantibus recenter natis, quod in prima ſua infantia, a ſomno pingueſcant & creſcant, quod haud aliter, quam dicto modo interpretandum eſt. Teſtantur idem plura provectioris ætatis perſonarum exempla, quæ bene edentes, parum laborantes, & ſomno multum indulgentes maxime omnium pingueſcunt, & ad obeſitatem diſponuntur.

XCVII.

Ad reſtaurandas tamen vires non ſemper opus eſt ſomno diuturno, ſed maxime placido.

SCHOL.

Videmus hoc manifeſtiſſime in ægrotantibus, qui ſæpe ſomno ſatis multo fruuntur, ſed magis ſemper delaſſati expergiſcuntur, quoniam ſub ſomno inquieti ſunt inſomniis, præcipue gravioribus & anxiis vexantur; cum e contrario, fracto quadantenus morbo, a pauco ſomno, ſed quieto & placido, notabiliter reficiantur.

XCVIII.

Dicimus autem placidum ſomnum atque quietum, ſub quo artus non jectigatione moventur, reſpiratio facilis exiſtit, inſomnia anxia deſunt, & qui corpus levius, alacre & mobile reddit.

SCHOL.

Hic enim ſomnus ſolus eſt, qui corpus reficit, viresque reſtaurat: ubicunque autem contrario modo conſtitutus ſomnus adeſt, ibi teſtimonium præbet, quod, ſilentibus licet motibus corporis voluntariis, nihilominus motus ad vitam ſpectantes, ultra ordinem naturalem intendantur; quo ipſo cerebrum & partes nervoſæ, tanquam animæ noſtræ proxima primaque motuum inſtrumenta, afficiuntur.

XCIX.

Somnus enim quietus ac placidus maximam partem dependet, ſi cauſas materiales reſpiciamus, a motu ſanguinis per capitis cerebrique vaſa, placido atque moderato.

SCHOL.

Certiores hujus rei reddimur per varia argumenta, quando ſaltim atten-

attendimus, omnia, quæ motum ſanguinis ad caput vehementiorem & celeriorem efficiunt, ſomnum vel penitus arcere, vel ad minimum infringere, aut turbulentum ac inquietum reddere. Faciunt hoc animi pathemata, curæ, ſolicitudines, quæ ſanguinis decubitum, majoremque appulſum ad caput invitant.

Idem contingit in febribus, ſub quibus ſanguis rapidiore motu per vaſa cerebri fertur, unde vel ſomni defectus, vel turbatio obtingit: quotidianum autem nobis præbet hujus rei argumentum ebrietas & crapula, a potibus inebriativis, ſpirituoſis & calidis excitata, quæ non minus minorem ſomnolentiam comitem habet.

Ex oppoſito ſomnum profundiorem proficiſci, obſervare licet, ab ejusmodi aſſumtis quæ ſanguinis motum retardant, & tonum ſolidarum partium remiſſiorem faciunt, quorum principes facile eſſe poſſunt opiata & papaveracea.

C.

Somni effectus non ſolum redundat in corpus, ſed etiam in principium corporis agens.

Schol.

Quamvis exacte aut ſpecialiter determinari & explicari nequeat, quomodo hic effectus quietis in animam redundet; hoc tamen certum eſt, animam corpus movere, & ad plurimos motus per ſenſus externos excitari, mediantibus motibus organo ſenſorio impreſſis, & per nervos communicatis: quemadmodum itaque ſub ſenſibus afficitur, ad motus ſtimulatur, & a motibus extraordinariis virium ſuarum decrementum patitur, ita neque dubitandum erit, quod a ſomno æque ac corpus refocilletur, viriumque reſtaurationem accipiat.

Experimur etiam hoc in nobis ipſis, quod poſt ſufficientem acquietum ſomnum majorem alacritatem & mentis proclivitatem, ipſa voluntate agendi ſeſe manifeſtantem, ſentiamus, quæ, etſi per corporis inſtrumenta nobis pateſiat, tamen in corporis aut inſtrumentorum diſpoſitione quæri non poteſt.

CI.

Somnus tamen, etiamſi pro ſanitatis conſervatione maxime ſit neceſſarius, modum non excedat, ſed proportionatus ſit, neceſſe eſt.

SCHOL.

Certiſſimam quidem regulam, ſecundum quam horæ ſomno ſint impendendæ, unicuique præſcribi poſſe dubitamus: interim veneranda antiquitas ſeptem horas homini ſano pro ſomno conceſſit, quas etiam ordinarie ſufficere poſſe, credimus. Cum autem facile occurrere poſſint caſus, qui regulam hac infirmam reddere valent, optimum fore exiſtimamus, ſi comparatio inter laborem & ſomnum, pro juſto & æquo inſtituatur, & multo labori, longior etiam ſomnus ſuccedat; & ubi ſomnus quietus ac placidus fuit, ibi credimus, hanc ſomni conditionem & qualitatem, facile aliquem ſomni, ratione temporis, defectum compenſare poſſe.

CAPUT III.
DE DIÆTA.

I.

Diæta ſtrictiore ſenſu Victus rationem reſpicit; latiore vero ſignificatione etiam ad alia quædam ſanitatis præſidia dirigitur.

SCHOL.

Hinc quando Medici de regulis diæteticis loquuntur, ordinarie vel ut plurimum ſub illis ad totum rerum non-naturalium nexum reſpicere ſolent, variumque illarum ordinem, pro conſervanda ſanitate, commendare.

Nos, cum in ſuperiore capite rerum non-naturalium uſum jamjam perſcrutati ſimus, in præſenti magis ſpecialiter ad ipſum victum reſpiciemus; & quoniam de quantitate & qualitate ciborum in genere noxia aut utili, ea quæ requiruntur, propoſuimus, nunc potius ad ea, quæ ordinem in cibis capiendis concernunt, animum dirigimus, ſimul tamen pauca de aliis ſanitatis præſidiis, non ad victum pertinentibus, pro neceſſitate proponemus.

II.

Ubi tamen ſtatim monemus, Victus rationem & ordinem generalem omnibus in genere difficillime præſcribi.

SCHOL.

Schol.

Videmus enim omni die, multa alimenta a quibusdam ſine ullo ſanitatis diſpendio aſſumi, quæ tamen alios, ſi aſſumantur, lædunt, & graviſſime afficiunt, prout nempe conſtitutio corporis, conſuetudo, ætas, aut aliæ circumſtantiæ concurrunt; unde rectius factum fore exiſtimamus, ſi regulæ diæteticæ aliquo modo dirigantur ad diverſitatem ætatis, temperamenti, ſexus, vitæ generis, regionum & climatum, conſuetudinis, & pro ſingulorum conditione ſpecialiores regulæ commendentur, de quibus tamen, etiamſi optimæ fuerint, ſatis certi ſumus, quod adeo firmæ & univerſales eſſe non poſſint, quin individualem quandoque patiantur exceptionem.

III.

Ut itaque ab ætate incipiamus, prima nobis eſto infantilis; de qua dicimus, quod tractanda ſit diæta & victu molliori & leviori, facillime ſolubili, chylumque largiente.

Schol.

Cum enim infantes recens nati neque ventriculo gaudeant firmo atque robuſto, neque cavitatem oris dentibus ornatam habeant, ſane nec ad aſſumtionem, nec ad concoctionem aut digeſtionem ſolidiorum ac duriorum ciborum ſunt idonei: hanc ob rationem ipſa natura proſpexit infantibus per generationem lactis in mammis maternis, ut inde tale accipiant nutrimentum, quod proxime e chylo materno promanavit, & proxime iterum, facillimoque negotio in chylum infantis mutari poteſt.

IV.

Deficiente forſan, aut non ſufficiente hoc nutrimento, neceſſe eſt, ut locum illius ſuppleat aliud, proxime ad ejus indolem accedens.

Schol.

Defectum lactis materni proxime reſtituere poteſt Lac animantium, vaccinum, aut caprillum, quod tamen aliquo modo dilutius eſſe debet, ne pinguedine ſua ventriculum tenellorum lædat. Poſthæc proxime ſuccedunt pulmenta ſimpliciter ex farina triticea & lacte parata, quæ, ſi modo bene & rite decocta fuerint, & neque nimis ſpiſſa & glutinoſa, neque nimis cruda ſint, merito præferimus reliquis, ex pane ſimilagineo, butyro, ovis, & aqua confectis pulmentis, præcipue paulo ſpiſſioribus & craſſioribus:

ribus: hæc enim ventriculo tenellorum ſunt gravia, facileque nauſeam ac vomitus pariunt, cum alvi adſtrictione, unde demum loco augmenti, corporis decrementum tabidum incurrunt.

Hanc eandem ob cauſam alibi jam diſſuaſimus pulmenta lactea, quibus ova incocta fuerunt cum butyro: omnia enim talia in mucorem abeunt, ventriculum gravant, & digeſtionis negotium offendunt. Nec inutiliter in defectu lactis materni mulierculæ ſubſtituunt potum, ex reliquiis pulment farinaceo-lactei, leviter quaſi uſtulatis, & aqua decoctum, (quod vulgo Scharrwaſſer vocant) qui tamen magis potui inſervit, quam cibi locum ſupplet, & ſimultaneum pulmentorum uſum ſupponit.

V.

Præter lactis uſum commodiſſimum quoque nutrimentum infantibus præbent juſcula hordeacea, cremore hordei probe referta.

SCHOL.

Hæc enim partes alibiles continent atque gelatinoſas, facile reſolubiles, corporique infantili aſſimilandas: quibus non poſtponenda ſunt juſcula ex oryza, quippe quæ eadem gaudent facultate nutriendi: longe minus autem nutrimentum præbent juſcula avenacea, quibus longe pauciores inſunt particulæ gelatinoſæ & emulſivæ: unde diureſin magis promoventia exiſtunt, quam nutrientia.

VI.

Carnes & alii cibi ſolidiores infantibus teneris haud conducunt, præſertim, quamdiu dentibus ſunt deſtituti.

SCHOL.

Hanc ob rationem multi ſunt, qui carnium eſum infantibus infra annum conſtitutis, totaliter prohibere ſolent: nec deficit inſtituti ratio; cum enim carnes ſine prævia maſticatione difficulter digerantur, & dentium defectus maſticationem non concedat; facile concludi poteſt, ventriculum tenellorum imparem eſſe digeſtioni ejusmodi ciborum, qui indigeſti cruditates pariunt primarum viarum, variisque incommodis viam ſternunt.

VII.

Ipſum lac maternum aut nutricum ſæpiſſime ſanitatem infantum lædit, & loco nutrimenti morborum cauſam conſtituit.

SCHOL.

Schol.

Hinc in examine lactis, quod aliquando medicus inſtituere debet, eo maxime eſt reſpiciendum, ut lac, quo infantes nutriri cupimus, non ſit minus ſpiſſum & pingue, aut caſeoſum; illud enim pinguedine tonum ventriculi offendit, vomitusque cauſatur: hoc vero alvi adſtrictionibus, particulis, quas continet, terreis, patrocinatur.

Illud vero lac, quod nimis tenue & aquoſum exiſtit, non minus tonum primarum viarum lædendo, & vomitus, & diarrhœas producit; & cum paucas particulas contineat nutritias, corpus inde admodum parce nutritur; unde mediæ conſiſtentiæ lac optimum eſt pro nutriendis infantibus.

VIII.

Nec minor gerenda eſt cura, quo Lac ſit purum, nec peregrinis aut noxiis partibus refertum.

Schol.

Vix enim dici poteſt, quantum corpora infantum a lacte male conſtituto afficiantur, id quod videre licet, quando nutrices poſt iracundiam perpeſſam teneris puſionibus ubera præbent, quorum lacteum liquidum particulis ſcatet bilioſis, eoque ipſo immediate quaſi in graviſſima, torminoſa, convulſiva, & epileptica infantes conjiciunt pathemata: hinc attendendum eſt, ne forſan lac commendemus, quod flavo aut virideſcente imbutum eſt colore, aut ſaporem præ ſe fert ſalſum & acrem; illud enim ab impuritate bilioſa tenellis affectus bilioſos, & affectus cauſticos in inteſtinis minatur; ſicuti ab hoc, diſcraſia humorum ſalſa, per varias effloreſcentias ſubcutaneas ſeſe manifeſtans, aut ardorem urinæ producens, erit exſpectanda.

IX.

Sicut poſt gravem iram, ita neque poſt terrorem vehementiorem, ſtatim præbendæ ſunt mammæ infantibus.

Schol.

Male frequentiſſime agunt mulieres, quando ſub graviſſimo terrore aut poſt illum mammas liberis præbent ſugendas, unde velut ordinarie pathematibus pavoroſis, convulſivis, imo epilepticis ſubjiciuntur; quando enim corpus matris aut nutricis terrore percellitur, peripheria cutis repente contrahitur, & lac in mammarum tubulis contentum, facile a tali ſpaſmo

incar-

incarceratur, & ad grumoſitatem diſponitur, ſub qua conditione deinceps infantibus non poteſt non evadere noxium; ne dicam, veroſimile eſſe, motus illos tremibundos, ſub lacte quaſi a matre aut nutrice infantibus communicari.

X.

De reliquo lac, licet qualitate optimum, infenſum tamen eſſe poteſt ſanitati, ſi nimia quantitate offeratur.

SCHOL.

Neſciunt ſæpe matres, quam infantibus adferant damnum, ſi lac, etiam bonæ notæ, ſimul & ſemel quaſi obtrudant tenellis; reputantes, quaſi lactationis negotium ſibi allevent, ſi in longum quaſi tempus nutrimentum obtulerint; cum ſane hoc ipſo nutritionem impediant. Non enim ſola nutrimenti quantitas facit ad felicem corporis nutritionem; ſed potius debita ipſius in ventriculo præparatio, & legitima diſtributio: hæc autem requirit debitam quoque organi recipientis proportionem.

Quando itaque ventriculus puſionum magno lactis pondere gravatur, fibræque ipſius ab humido exſuperante relaxantur, certiſſime quoque motus periſtalticus hinc læſus diutiori remoræ lactis in ventriculo anſam præbet, unde facile aceſcit, grumeſcit, chylum laudabilem non ſuppeditat, ſed potius graviores vomitus, tormina, aliaque damna producit; quare etiam ſæpiſſime videmus, naturam infantum prudentius agere, quam ejusmodi matres, dum optimo conſilio, lac malo matris conſilio oblatum, brevi poſt ingeſtionem vomitu rejicit.

Hoc intuitu etiam applicari poſſe putamus proverbium mulierucularum, Spey-Kinder ſind Gedey-Kinder: non eo quidem ſenſu, quaſi ipſe crebrior vomitus majus poſt ſe traheret corporis augmentum; ſed quoniam ſuperflui lactis rejectione, reliqui facilior in chylum mutatio, ac diſtributio promovetur, & ita augmentum corporis melius ſuccedit.

XI.

Optime itaque ſanitati infantum conſulitur, ſi non unica vice lacte repleantur & quaſi infarciantur, ſed vicibus ſucceſſivis & iteratis nutrimentum debitum accipiant.

SCHOL.

SCHOL.

Hoc enim modo ventriculo conſervatur tonus, ut fibræ ipſius pro neceſſario motu periſtaltico contrahi queant, quo chylus, e lacte emergens, per vaſa lactea & meſaraica ſine offendiculo diſtribuatur, & ita perpetuo ſucceſſu nutritionis negotium expediatur; quod tantò magis neceſſarium exiſtit, quanto minus in tenero corpore tunc temporis, & Natura, & organa corporis, movendi conſuetudinem ſubierunt.

XII.

Idem, quod modo de infantibus diximus, dici etiam debet de pueris, qui primam infantiam transgreſſi ſunt, quod nempe cibis non ſint infarciendi.

SCHOL.

Non dici poteſt, quantum infarctus ciborum nutritioni puerorum obſit, fallunt enim ſe ipſos maxime parentes, qui putant, multis & ſine ordine ingeſtis cibis pueros pingueſcere atque nutriri, ideoqe per totam diem omni ciborum genere manus puerorum replent: cum nihil certius ordinarie inde experiantur, quam quod puerorum venter gravetur, atque in ſat magnam molem excreſcat, reliqua autem membra marceſcant, quaſi tabe laborarent.

Id quod unice adſcribendum eſt malæ ciborum digeſtioni, chylique diſtributioni: dum, antequam partes chyloſæ prioris cibi extractæ ſunt, denuo jam crudæ accedunt, & ita nunquam purus elaboratur chylus, qui impuritate ſua aptiſſimus eſt, ut varias in organis ſecretoriis pariat obſtructiones; unde glaudulæ, lympham vel ſecernentes vel depurantes, maximum accipiunt damnum, ventriculus & inteſtina in tono ſuo læduntur, ut flatulenta ventris elevatio, glandularum meſenterii indurationes, & œdematoſo-hydropici, aut hectico-tabidi inde naſcantur affectus.

XIII.

Interim ſolidiores pueris conceduntur cibi, quam infantibus.

SCHOL.

Et quidem hoc eam ob rationem, quod dentes ſuccreverint, quibus nunc ad maſticationem ciborum apti reddontur; & quoniam motibus ſuſcipiendis pedetentiam adſueſcnnt, quibus ſucceſſive multum nutrimenti conſumere valent.

XIV.

Præterea expedit, ut pueri ſucceſſive a mollioribus ad duriores deducantur cibos, quo tanto melius ventriculus digeſtionis negotio adſueſcat.

SCHOL.

Quo magis enim corpus creſcit, eo firmiores quoque obtinet fibras in omnibus partibus, unde ſtomachus etiam majus acquirit tonicum robur, præcipue cum ab alimentis pure liquidis, lacte nempe, non amplius emolitur; ſed a ſiccioribus & ſolidioribus magis roboretur, ut ſecretio liquoris gaſtrici, ſolutionem ciborum juvantis tanto promtius ſuccedat.

Nec inde metuendum eſt damnum, quod pueros variis adſueſcamus cibis, qui aliquantum inter ſe differunt. Sicut enim natura facili negotio uni ciborum generi digerendo ita adſueſcit, ut alios deinde oblatos cibos difficulter toleret; ita ex oppoſito quoque ſucceſſive ad conſuetudinem ducitur, varii generis cibos tolerandi, digerendi & concoquendi, ſi modo non notorie ſibi contrarientur, quæ una vice ingeruntur.

XV.

Quemadmodum in hac ætate ciborum, ita non minus potus habenda eſt ratio, tam reſpectu quantitatis, quam ratione qualitatis, & ordinis ingeſtionis.

SCHOL.

Quantitas itaque potus ſit proportionata quantitati ciborum, ita ut triplum circiter liquidi ad unam partem ſolidiorum ciborum offeratur; ſimul tamen ratio habeatur excretionum, ut quo magis per ſudorem forſan in uno alterove ſubjecto excernitur, tanto magis etiam humidi proportionate reſtituatur. Si autem potulenta proportionem eſculentorum excedant, non poteſt non ventriculi & inteſtinorum tonus lædi; ut inde inflationes ventris tympaniticæ, diarrhœæ, vomitus, aliique affectus ſatis moleſti naſcantur.

XVI.

Reſpectu qualitatis, puerili ætati præcixue offerendus eſt potus nutriens quidem, ſed non admodum ſpiſſus, neque ſpirituoſus, aut inebriativus.

SCHOL.

Schol.

Quo magis creſcunt pueri, & motibus corporis adſueſcunt, eo melius potus paulo ſpiſſiores equidem tolerant, dum motu partes illorum craſſiores promtius diſpelluntur; verumtamen longe melius eſt, ut tenuiori & diluto potu utantur, ne tam cito in ſtatum plethoricum conjiciantur: quo teneriores autem ſunt pueri, & quo minus corpus movent, eo minus quoque tolerant cereviſias craſſiores, ſpiſſas, quæ ad obſtipationes alvi, æſtum p. n. diſponunt.

Spirituoſi autem & vinoſi potius, licet parciſſima quantitate oblati ventriculo roborando conducant, tamen paululum largius exhibiti, orgaſticas ſanguinis commotiones & æſtus producunt, haud raro in æſtum hecticoidem tranſeuntes.

Omnium maxime vero nocivus eſt teneræ ætati vini ſpiritus; quem aterrimo carbone notamus: hic enim oblatus glandulas ventriculi, liquidum ſalivale ſecernentes, conſtringit, & tractu temporis ſimilem ſtricturam in vicinis partibus glanduloſis, pancreaticis & meſenterii producit; quo facto ſecretiones & depurationes hic celebrandæ impediuntur, negotium chylificationis & diſtributionis chyli ſufflaminatur, & ita tenellorum corpora maciei & tabidæ conſumtioni ſubjiciuntur.

XVII.

Nec omni tempore conducit pueris ingerere potus.

Schol.

Non denegandus eſt potus pueris ſub prandio aut cœna; tunc enim optima contingit potus cum cibis permixtio, quæ concoctionis negotium valdopere facilitat, neque inter prandium & cœnam, ſub die, ipſis moderatus denegari debet potus, præcipue tempore æſtivo, ubi ſudore multum excernitur; modo caveatur, ne potus nimis frigidi & immoderati ingurgitentur. Maxime autem noxius eſt potus, qui nocte ingeritur ſub ſomno: quoniam chylus tunc diſtribuendus crudioribus repletur particulis, tranſpiratio blanda ſufflaminatur, eoque ipſo multæ particulæ excrementitiæ in corpore retinentur, quæ obſtructionibus glandularum, multisque hinc oriundis malis, patrocinantur.

Simile quid contingit a potu matutino frigido, (calidum enim non rejicimus) Dum enim corpora e lectis protracta calent, atque ſudore aut madore perfuſa ſunt, per ingurgitatem potum frigidum, in interioribus

perfrigeſcunt, ventriculus parteſque vicinæ glanduloſæ ſpaſmo afficiuntur, ſtringuntur, ut officio ſuo fungi nequeant; unde abhinc etiam multi puerorum per matrum aut nutricum, & famulantium perſonarum incuriam, ingiraviſſima ſanitatis damna conjiciuntur.

XVIII.

Adultior & virilis ætas, quam vegetam viridemque appellamus, omnium minime curare ſolet regulas diæteticas; nec ipſimet ſententiam fovemus, quod huic ætati ſtrictior diæta ſit præſcribenda.

SCHOL.

Cum enim totius corporis robur annis creſcentibus creſcat, corpus etiam motibus nunc magis exerceatur, nullum eſt dubium, quin ubi duriores etiam, nec non varii generis, melius concoquantur & digerantur: quamvis enim in omni ætate longe melius eſſet, victu ſimpliciori uti, nec corpus multifario ciborum genere prægravare, tamen conſuetudini morum aliquid indulgendum eſt, qua victus ſimplicitas fere obſolevit; unde in hac vitæ humanæ viciſſitudine, ubi errores ferme inevitabiles ſunt, natura potius eo eſt ducenda, ut aliquando leviores errores ſpernere diſcat, iiſque in tantum adſueſcat, ut ab aliquo errore commiſſo non ita facile afficiatur: nec tamen hæc ætas libertati in totum indulgeat, quemadmodum proh dolor! utplurimum ipſius mos eſt, ſed modum teneat, neceſſe eſt, cum utique, æque ac reliquæ ætates, læſionibus a victu inconveniente ſubjiciatur.

XIX.

Ante omnia hæc ætas ſibi caveat a nimia, quam par eſt, alimentorum ingurgitatione, aut voracitate, & a defectu laborum.

SCHOL.

Quodſi hanc legem neglexerint: quæ tamen difficillima eſſe ſolet junioribus, facile incurrunt ſanguinis abundantiam, fœcundiſſimam morborum matrem, nec unquam ipſis tantum alimentorum qualitas minus laudabilis nocebit, quantum nimia copia, quæ ſine laborum proportionato ſucceſſu ingeritur: hinc minime ab illis diſcedimus, qui juventuti victum duriorem, ſed duriorem quoque laborem commendant.

XX.

XX.

Alterum, a quo ſibi cavere debet hæc ætas, eſt diæta nimis calida atque vinoſa, cum omnibus illis, quæ ſanguinem magnopere exæſtuare valent.

SCHOL.

Etiamſi ſub hoc conſilio neque vinum, neque aromata in totum prohibeamus, tamen eo mens noſtra tendit, ut moderationem ſuadeamus; omnia enim, quæ eximie ſanguinem rarefaciunt, & inteſtine commovent, in hac ætate, cui ſanguis floridior & mobilis ceteroquin familiaris eſt, facillime ad commotiones febriles diſponunt, quæ tanto vehementiores evadunt, tantoque majus periculum afferunt, quanto particularum ſulphurearum & agilium, a victu antecedente, ſanguinis maſſæ inhæret.

XXI.

De reliquo in hac ætate, reſpectu reliqui regiminis quoque cavendum eſt ne corpore, vel per diætam, vel per motus, exagitato & æſtuante, repentinum admittatur frigus.

SCHOL.

Id quod duplici contingere poteſt modo: haud enim inſolitum eſt, poſt exæſtuationes corporis & ſanguinis inſignes, vel potus frigidos, & refrigerantes, quas ſub ſpecioſis ſæpe titulis Galli vendunt, aut glaciatos, repente ingurgitari, vel corpus ita exæſtuatum aëri frigido exponi.

Nil autem pejus facile corpori obtingere poteſt, præſertim in ætate juniore ac florida: in hac enim ſaguis per ſe floridus & fluidus, ſub motu corporis vegetiore celerius commotus ac attenuatus, intimius in partes fibroſas impellitur, in quibus, ſi ſtrictura a frigore accedente ſuperveniat repentina, facile incarceratur, coagulatur, atque ad corruptionem diſponitur: cui deinceps Natura extraordinariis motibus occurrere cogitur. Unde ex hac ratione ſæpiſſime optimos juventes inflammationibus internis ſuccumbere videmus.

XXII.

Junioribus uti ſtrictiorem victus rationem diſſuaſimus, ita ſenibus magis accuratam vivendi rationem præſcribendam eſſe putamus.

SCHOL.

Senes enim, ſicut bis pueri vocari ſolent, ita ordinarie quoque in eo cum pueris conveniunt, quod labili magis & infirmiori gaudeant ſanitate; & cum robur illud tonicum partium ſolidarum, quod a pubertate hucusque increverat, cum animi vigore hactenus conſueto ſucceſſive iterum decreſcat, ætati quaſi puerili & infirmiori æquiparentur; quæ ipſorum debilitas maxima ratio eſt, ut ipſis diæta curatior præſcribatur.

XXIII.

Hanc ob cauſam ſenibus maxime ſuademus victum ſimpliciorem, molliorem & quantitate moderatum.

SCHOL.

Quemadmodum multifarius victus, præcipue ſimultaneus, ſolutioni alimentorum in ventriculo faciliori obeſt, propterea, quod multitudo particularum ſolvendarum, earumque diverſitas impedimento ſit, ita conceptu facile erit, quod hæc ſolutio tanto difficilior ſit, quo magis ventriculi tonus eſt debilitatus, & motus laborioſi corporis delinquunt.

Cum itaque in ſenio debilitas illa toni ordinarie quaſi adſit, & ſenes ſimul a laboribus utplurimum propter ſenium deſiſtant, in aprico eſt, cur diætæ accuratiore obſervatione indigeant: hinc neceſſe magis eſt, ut cibos probe nutrientes, ſed facile ſolubiles, bene coctos, & molliores eligant, maxime eam ob rationem, quod dentes quoque ordinarie deficiant, & maſticatio debito modo celebrari nequeat, quæ tamen primum concoctionis ciborum eſſe debet fundamentum.

Moderatus autem eſſe debet victus, ne ex nimia quantitate ingeſtorum, vel ventriculus prægravetur, vel ex concurſu defectus motuum neceſſariorum, ſtatus plethoricus augeatur; quo præſente ſub tali rerum ſtatu, multorum morborum cauſa ſuppeditaretur.

XXIV.

Quo magis autem ſenes alimentorum ingeſtioni indulgent, bonoque appetitu gaudent, eo minus otio inhærere debent, & quo magis huic indulgent, eo magis cibis aliquid detrabere decet.

SCHOL.

Maximopere in eo utplurimum delinquunt ſenes, quod putent, ipſos in juventute ſufficienter laboraſſe, ideoque nunc junioribus labores relinquendo eſſe, quam ob cauſam mundanæ felicitatis partem in victu lautiore, & corporis quiete ponunt, neſcii, ſe ipſos cauſarum morbificarum magnam congeriem accumulare, dum plurimi ſenum morbi ex ſpiſſeſcentia, aut mucidate vappida humorum profluunt.

XXV.

Tanto magis ſenibus curandum eſt, ut excretiones alias ſolennes, & ſanitati maxime velificantes, rite procedant.

Schol.

Ante omnia hanc ob rationem de alvi libertate ſibi proſpiciant, ne feces alvinæ accumulatæ, & flatus retenti, ipſis moleſtiam pariant graviſſimam: nec minus tranſpirationi ſtudeant liberiori; cum enim ſenilia corpora ordinarie ſicciora fiant junioribus, & pori magis anguſtati reddantur, hinc multæ impuritates ſalſæ ſulphureæ, in humorum maſſa remanentes, ipſis damnum minantur: quapropter neceſſe habent, ut quandoque lenioribus diapnoicis, & fomentatione corporis calida, tranſpirationem promoveant, aut ad minimum vino, ſenum lacte, moderate utantur, quo motus ſanguinis paulo fortius ad peripheriam feratur, partibusque ſolidis robur accedat.

Omnium maxime autem curam gerant, ut illæ excretiones, quibus forſan natura ante hac ſalutariter uſa fuit, non temere ſupprimantur, cujus generis ſunt excretiones hæmorrhagicæ, præcipue hæmorrhoidales in viris, & menſtrua in fœminis; quarum, ſi reſervari nequeant, locum ſupplere poſſunt repetitæ veneſectiones, tanto minus negligendæ, quanto magis diæta lautior & plena continuatur.

Nec poſtremum in hac claſſe ſibi vindicant locum excretiones periphericæ, quæ vel ſudoribus quaſi criticis, ſtatis temporibus recurrentibus, naturamque levantibus; vel ex anthematibus, & efflorescentiis cutaneis, ſeſe manifeſtant: hæ enim pertinaciter ſuppreſſæ multoties aſthmata funeſta producunt.

XXVI.

Potus ſenum ſit nutriens, dilutus tamen, nec nimis ſpiſſus, probeque defæcatus, & aliquando ſpirituoſus.

SCHOL.

Haud noxii ſunt ipſis ſenibus potus calidi, ex infuſo Thee, Coffee, Veronicæ, Salviæ, aut Meliſſæ; modo attendatur, ne illis abutantur, ſibique atoniam ventriculi & inteſtinorum accerſant.

Cereviſias autem ſibi eligant, quæ nutrientes quidem ſunt, ſed propter mediocrem conſiſtentiam, alvum quoque apertam ſervant, nec ſanguini ſpiſſitudinem contrahunt: aut, ſi tenuioribus & dilutis utantur cereviſiis, moderato vini potu interpoſito ejus qualitatem corrigere conentur; aut ſi hoc etiam ob ſortis tenuitatem ipſis non ſit conceſſum, aromatibus ad minimum, & carminativis ciborum condimentis, cruditates primarum viarum corrigere ſtudeant.

XXVII.

Sicuti ætates diverſæ diverſo indigent victu, vitæque genere; ita non minus conſilium requiritur in ordinanda diæta Temperamentorum.

SCHOL.

Non enim eadem ex alimentis, tam eſculentis, quam potulentis conducunt ſine diſcrimine omnibus temperamentis, ſed unum ab illis maximum ſæpe damnum capeſſit, quibus alterum non modo ſine ullo damno, ſed maximo inſuper emolumento fruitur.

XXVIII.

Cholericum temperamentum maximam exercere debet moderationem in aſſumendis calidioribus & activioribus ciborum condimentis, potibusque vinoſis, ac ſpirituoſis.

SCHOL.

Rationem hujus regulæ quærimus in conditione tam ſanguinis cholericorum, qui activus, tenuis, multisque particulis ſulphureis refertus eſt; quam in fibrarum motricium, validiſſimo motus vigore, ac nervorum ſenſibilitate pollentium, textura, a quibus & ſanguinis mobilitas ſumma, & ſolidarum partium robur atque naturæ activitas & alacritas perpetua dependet.

Quæ

Quæ tanto magis faciliusque exacerbari poteſt, ex alimentis talia ſuppeditentur, quæ ſimili principio ſulphureo, oleoſo, volatili gaudent & ſcatent, magisque copioſum proventum illarum particularum adaugent; ad quorum claſſem referimus aromata calidiora, multo oleo ſubtiliore & penetrantiore turgida, Charyophyllos, Macerem Cardamomum, Piperem, Vina generoſa & vetuſta, præcipue ſulphurata, ſpiritum Vini, & Cereviſias inebriativas eximie lupulatas.

Id quod, Medicum quoque circumſpectum docebit, in therapia morborum hic abſtinendum eſſe ab omnibus validioribus ſanguinem & humores commoventibus, aut fibroſam compagem ſenſibiliter afficientibus, diaphoreticis, ſtomachicis calidioribus, draſticis purgantibus; nec non a concitatiore corporis motu, præcipue ſub æſtu ſolari, quippe quæ univerſim naturam facillimo negotio ad motuum exceſſus & turbas excitare & invitare poſſunt ac ſolent.

XXIX.

Multo magis ipſis conducunt lenientia, temperantia, æſtum ſanguinis refrenantia, & ſpaſticas fibrarum tenſiones præoccupantia.

SCHOL.

Proſunt hoc nomine olera, principio nitroſo turgida, alvum leniter mollientia, ex atriplicum, Betarum, & Spinachiæ genere depromenda. Potus tenuiores, ac diluti cereviſiarii, a quoſi, & parum vinoſi: aut, ſi vinum placeat, leve ac dilutum, vel aquis, præcipue mineralibus, acidulis, temperandum.

Aer ipſis conducit temperatus, moderate calidus, ad humiditatem inclinans, qui fibris paululum laxandis, & humoribus temperandis inſervit: e medicamentis autem ipſis utiliſſima ſunt nitroſa, & blandiora acida, tenuitatem ſanguinis ſulphuream concentrantia.

XXX.

Sauguineis præſcribimus in ſpecie diætam aliquo modo ſtrictiorem & parciorem, cum potu tenui motibusque corporis, proportionate laborioſis.

SCHOL.

Sanguis hujus temperamenti perſonam, ſicut ſatis dilutus ac fluxilis

lis eſt, ita tamen non minus partibus gelatinoſis abundat; & vaſis licet minoribus, tamen numeroſis fertur per ſubſtantiam poroſo-muſculoſam ſatis laxam & mollem, & hac ratione aptiſſimus eſt, ut propter lymphæ laudabilis abundantiam corpus optime nutriat, & dum ob ſui fluxilitatem, partiumque ſolidarum laxitatem libere tranſit, nec fortiter transpelli, atque ſub transpulſu atteri debet, haud multum in ſervum reſolvatur, ideoque in propria quantitate facile augeatur.

Omnia itaque quæ ſucco nutritio gelatinoſo multo ex alimentis turgent, ſanguinem hunc in quantitate plus adhuc augent, & ſtatum plethoricum promovent; cujus facilis proventus, cum propter minorem ſanguineorum ad labores proclivitatem plurimis patrocinetur morbis, cauſa eſt, ut ſanguineis parciorem uſum carnium, aliorumque ciborum valde nutrientium, potusque conſiſtentes & pingues ſuadeamus; ut tanto minus materiæ morboſæ in proprio corpore alant: cui regulæ optimo conſilio adjungimus motuum laborioſorum commendationem; qui tamen proportionem habere debent, tam ad cibos aſſumtos, ut horum intuitu ſufficientes ſint, quam ad partes corporis ſolidas, earumque mollitiem & laxitatem, quarum reſpectu haud impetuoſi, verum diuturniores, & continuati eſſe debent.

XXXII.

Melancholici, utpote qui ſanguinem ſpiſſiorem in vaſis amplioribus quidem, ſed ſub ſtrictiore habitu corporis alunt, & hanc ob rationem ſemper difficiliorem tardioremque ſanguinis motum experiuntur, ita abſtinere debent ab illis, quæ ſanguinem adhuc ſpiſſiorem reddunt, & citatiorem motum inteſtinum in ipſo excitare poſſunt.

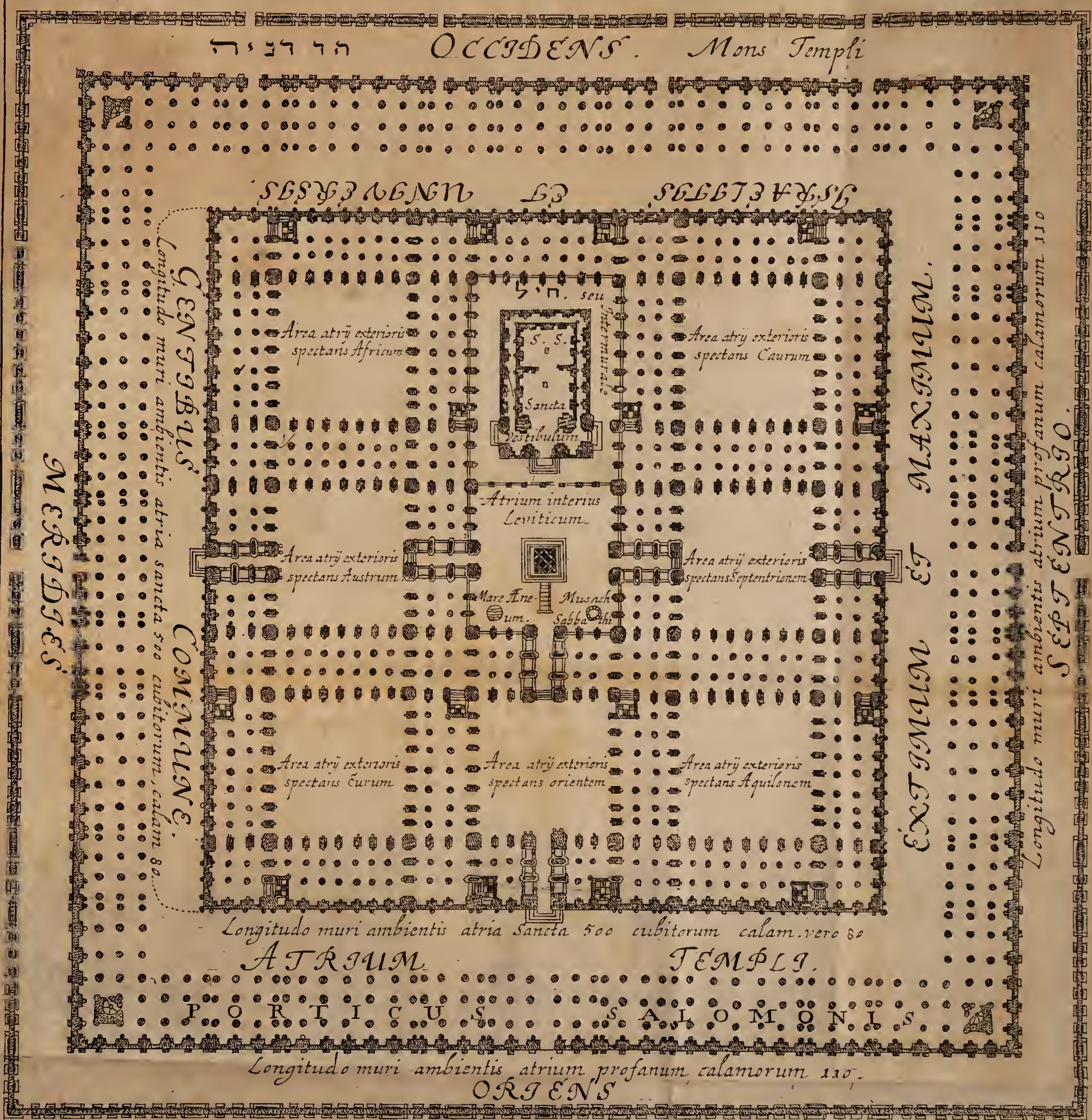
Schol.

Hæc ob rationem Melancholicis non conducunt cibi craſſiores & mucidi, carnes ſaliti fumoque indurati, aut multi piſces, a quibus partes terreæ graves, ac mucidæ in humoribus augentur, quæ ſanguinem ſpiſſiorem, ejusque circuitum tardiorem faciunt, nec non materiam obſtructionum ſuppeditant: neque ipſis conveniunt leguminoſa & flatulenta, quæ ſimul adſtringentia eſſe ſolent, ſed ex oleribus potius illa, quæ humectando fibrarum ſtricturas relaxant, alvum molliunt & leniter ſubducunt;

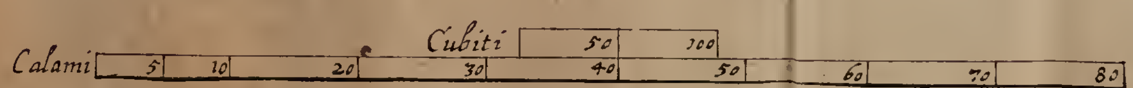
quor-

N.° 1. ad pag: 298.

Veſtigium primum Templi Hieroſolÿmitani et univerſarum illius porticuum à Salomone conſtructarum ex ſacræ Hiſtoriæ monumentis, Ezechielisq; deſcriptione depromptum, atq; emendatiſſime exactum ad primarium exemplar olim à Deo Inventore Davidi traditum & ab Angelo poſtea Ezechiele proſpectante commenſuratum.



Longitudo periboli ambientis domum univerſam calamorum. 125.

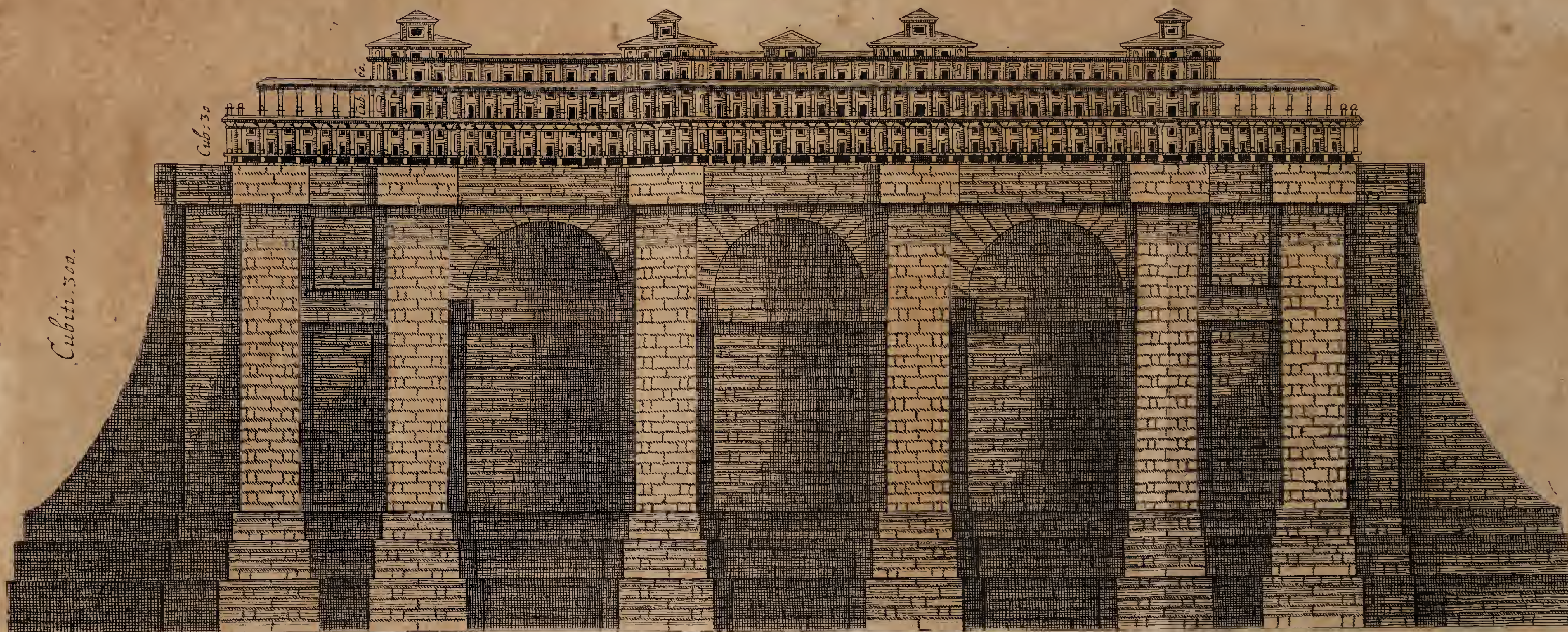


Cubiti

50 100

ORIENTALIS FACIES SUBSTRUCTIONIS AB IMIS

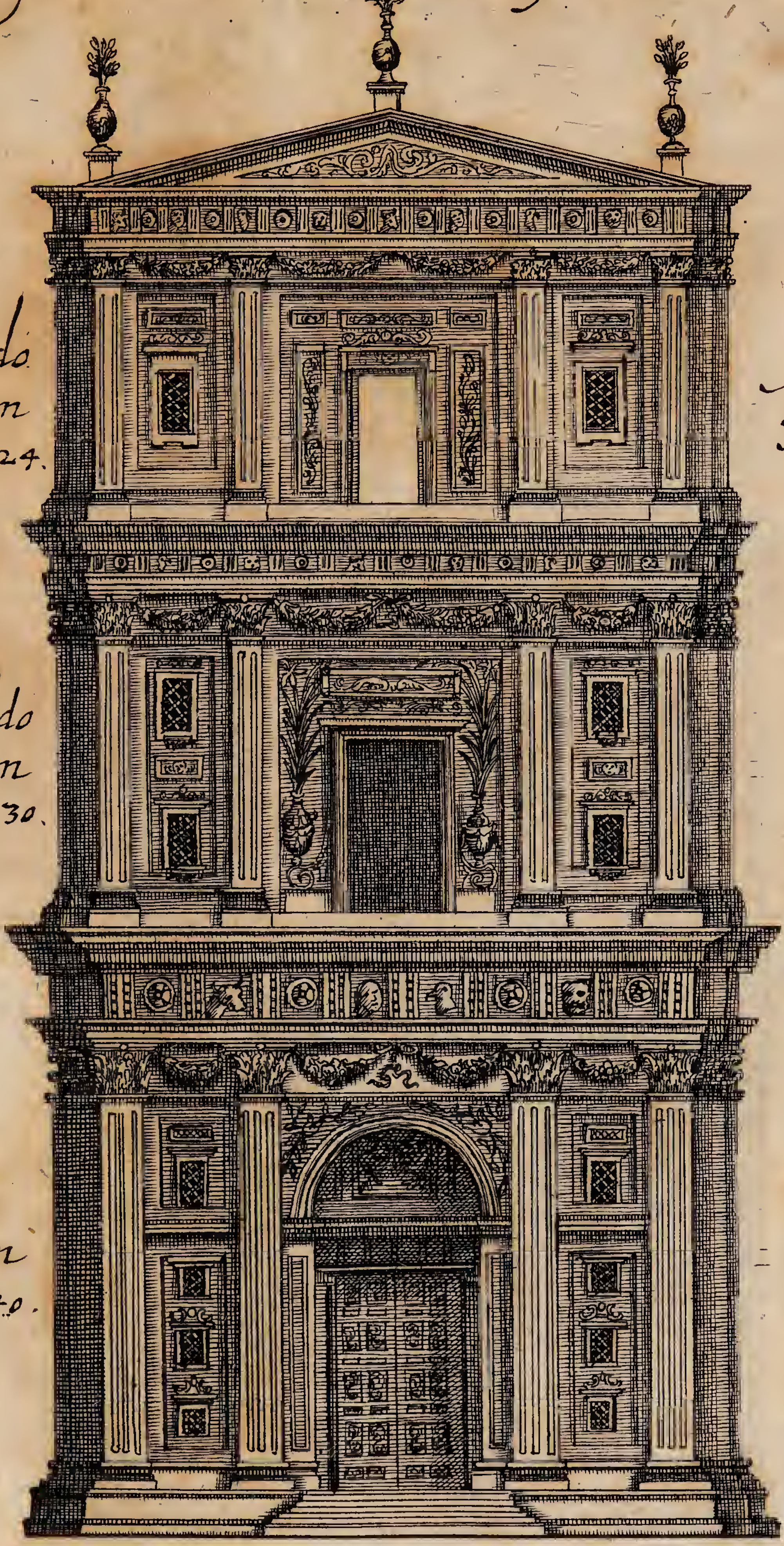
Vallibus cubitos trecentos erectæ ad ſustinendos aggeres quibus atriorum Templi aream Salomon laxandam curavit, nec non periboli atq; porticuum quæ ad Hebræos quæq; ad Gentiles pertinebant; sub minima cubitorum menſura quæ etiam universalia veſtigia dimetiuutur.



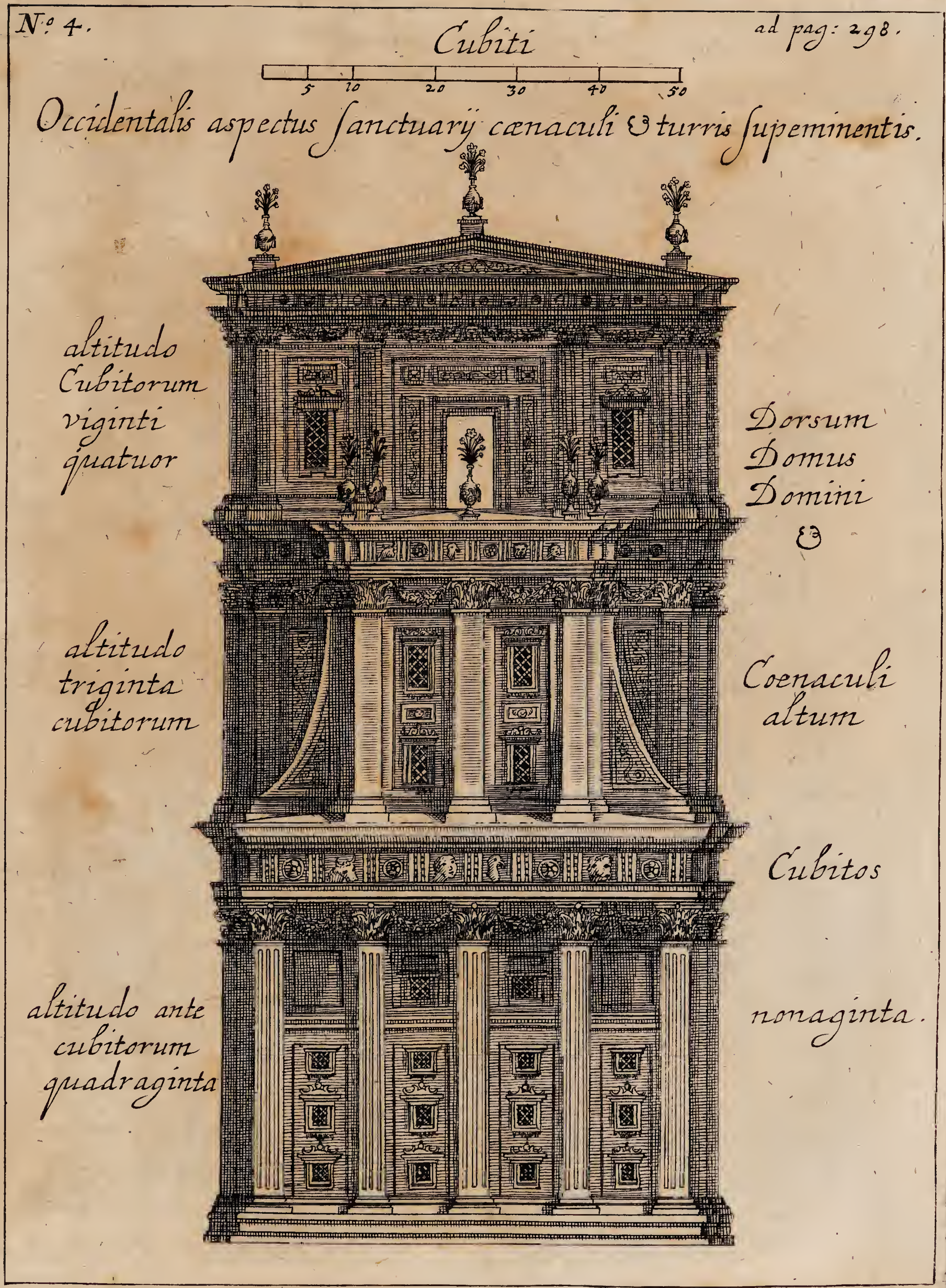
N°. 3. ad pag: 298.

Cubiti 5 10 20 30 40 50

Orientalis facies Vestibuli Sanctuarij & Turris superstructæ






N° 4.
Cubiti
ad pag: 298.
5 10 20 30 40 50
Occidentalis aspectus ſanctuarij cænaculi & turris ſupeminentis.
altitudo Cubitorum viginti quatuor
Dorſum Domus Domini &
altitudo triginta cubitorum
Coenaculi altum
Cubitos
altitudo ante cubitorum quadraginta
nonaginta.

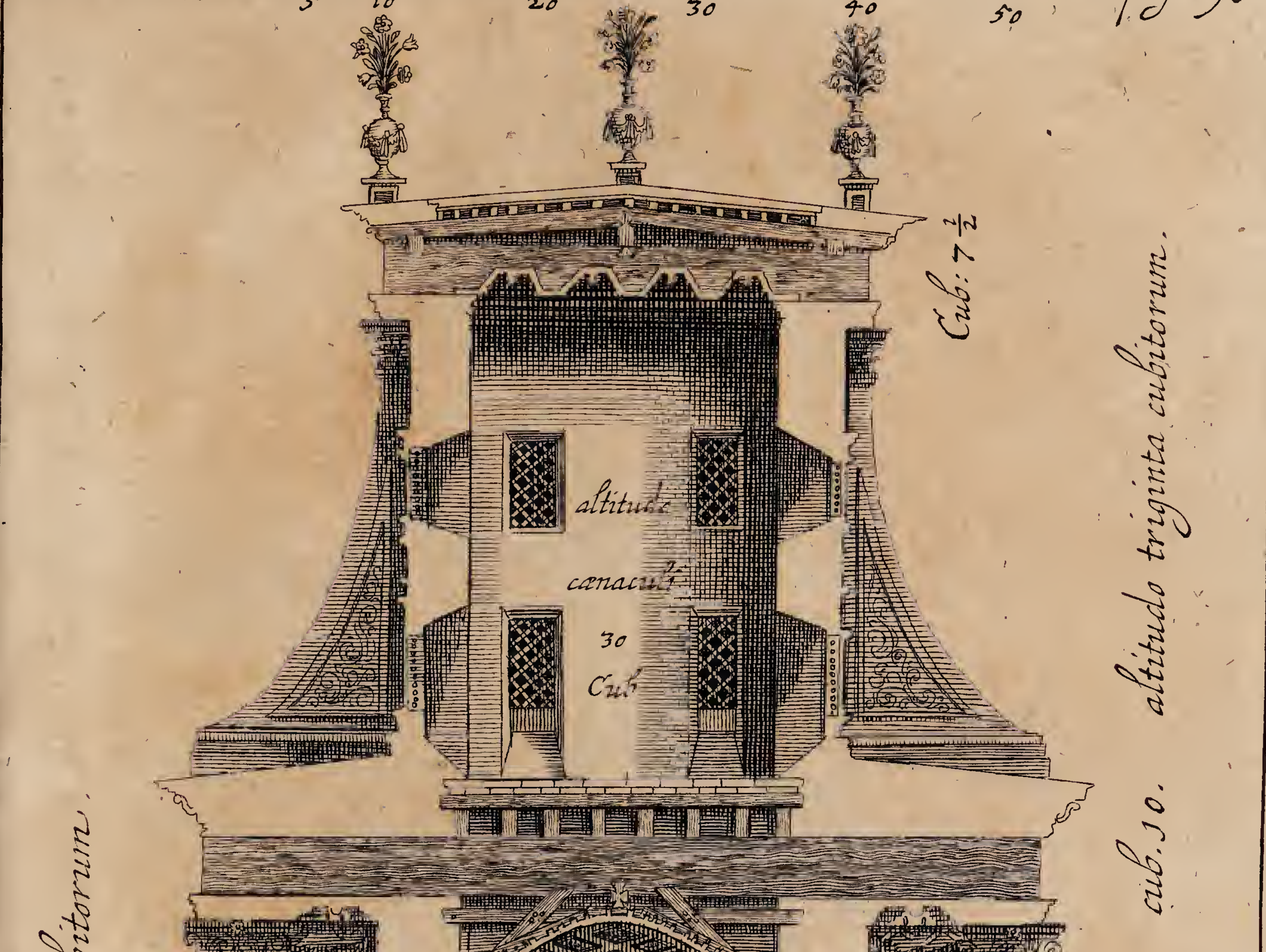
N°. 5. Cubiti. 5 10 20 30 40 50 ad pag: 298.

ASPECTUS LATERIS SANCTUARII ET COE= naculi ac Turris ſuperſtructæ Veſtibulo.



Longitudo ædificij separati verſiq; ad viam reſpicientem ad mare. 90. Cubit.

N.º 6 Cubiti 5 10 20 30 40 50 ad pag. 298.



Sectio murorum Testudinis atq; Cænaculi aulæ sanctæ, oſtendens faciem S.S.

Proſpectus teſtudinis murorum et pavimenti Sancti Sanctorum atq́ arcæ Teſtamenti cum Cherubinis.

N.º 7. ad pag 298.



quorſum pertinent Spinachia, Atriplex, Braſſica rubra, Cichoreum, radices Scorzoneræ; ex fructibus pruna & poma dulcia, præſertim Borsdorfiana.

Magis quoque ipſis conducibiles ſunt cibi cocti, quam aſſati, quoniam plus humidi ſecum ferunt, juſcula carnium tenuiora, hordeacea, & avenacea: Potus illorum ſit tenuis, dilutus, defœcatus, haud inebriativus, & ſimul ſufficiens, imo largior, quo ſanguis tanto meliorem obtineat fluxilitatem & mobilitatem. Vinum ipſis non interdicimus, ſed tale commendamus, quod neque partibus adſtringentibus, neque copioſis ſulphureis, caput ferientibus, & orgaſmum excitantibus, ſit refertum, aut quod aqua dilutum offertur.

XXXII.

Ne minor habenda eſt ratio in hoc temperamento motuum, & animi pathematum.

Schol.

Quicquid enim ſanguini fluxilitatis & tenuitatis deeſt, id ſub potu largiore diluto, ſupplere poſſunt corporis motus laborioſi, quam ob rem ipſis diſſuadenda eſt vita ſedentaria, & commendandum vitæ genus mobile, præcipue per equitationem, vecturam, & peregrinationem, ut in ſpecie ſanguis per hypochondria & viſcera Venæ portæ adjacentia rite moveatur.

Et quoniam ſanguinis circulus, omnesque in corpore vivo obvii motus ab animi pathematibus valdopere turbantur & alterantur, evitari ab ipſis debent pro viribus ira, & terror; & ex oppoſito gaudium moderatum cum animi tranquillitate placida, eligendum erit.

XXXIII.

Phlegmaticis, qui ſanguine valde mucido atque aquoſo gaudent, qui per partes fibroſas admodum laxas & pendulas fertur, motuque tardiore agitatur, conducunt, quæ ſanguinis muciditatem phlegmaticam corrigunt, & partium ſolidarum tonum roborant ac firmant.

Schol.

Ex hoc fundamento ipſis conveniunt cibi ſicciores præ humidioribus & mollioribus, aſſati præ elixis, & in cibis aromata paulo largiore manu addita; cibi quoque ſale ſufficienter ſunt condiendi, & inter illos evi-

tandi potiſſimum piſces molliores & mucidiores, & quæ mucorem in humoribus augere poſſunt. E potibus ipſis præ aliis ſuadendi ſunt cereviſiæ lupulatæ, magis conſiſtentes, ventriculi tonum roborantes, vina vetuſta & magis generoſa.

Motus quoque laborioſi ipſis conducunt, (quamvis utplurimum ipſis diſpliceant) ut ſub motu ſanguis attenuetur, & heterogenearum partium receſſio & eliminatio promoveatur. Aër humidus, vappidus, & frigidus ipſorum ſanitati eſt contrarius, quoniam ab illo particulæ aqueæ in humoribus augentur, & fibrarum tonus laxior evadit, humorumque circuitus & craſis hoc pacto læditur.

XXXIV.

Diverſus ſexus quoque non minus aliquo modo diverſam poſcit diætæ rationem.

SCHOL.

Quamvis generaliter iisdem uti poſſint alimentis fœminæ, quibus fruuntur viri, ſi de reliquo temperamentorum eadem ſit conditio; nihilominus tamen hoc certiſſimum eſt, quod viri, tanquam robuſtiores, longe facilius errorem aliquem aut exceſſum tolerent, quam fœminæ, quæ debiliores utplurimum eſſe ſolent: unde ſequioris ſexus major habenda eſt cura in adornandis regulis diæteticis, præcipue cum fœmellæ certis ad minimum temporibus ita ſint conſtitutæ, ut majorem corporis ſui curam gerere neceſſe habeant.

XXXV.

Cum itaque ſuperiori capite jam monſtraverimus, fœminis ſanguinis abundantiam quaſi domeſticam & ordinariam eſſe, facile colligitur, eas tanto magis lædi per diætam, ſanguinis abundantiæ patrocinantem.

SCHOL.

Hinc fœminis præcipue commendandus eſt victus parcior, ciborumque & potuum valde nutrientium moderatus uſus, & quidem hoc tanto magis, ſi vitæ ſedentariæ & minus mobili addictæ fuerint; ne per plethoræ incrementum in ſanitatis decrementum conjiciantur.

XXXVI.

Multo magis neceſſe habent fœmellæ, ut victus atque re-

giminis curam gerant eo tempore, quo naturæ tributum lunare ſolvunt.

Schol.

Notiſſimum equidem eſt, multas ſexus ſequioris perſonas hoc etiam tempore nihil curare de certa victus ratione, præcipue illas, quæ vitæ laborioſæ addictæ ſunt, neque negamus, nobis hunc modum vivendi magis placere præ molliori & delicato, cum tamen non omnis ſexus ſequior ſimili gaudeat vitæ genere; tenerioribus ad minimum & delicatioribus individuis regulæ ſunt præſcribendæ, quibus ſe aliquo modo adſtringant. His itaque dictum ſit, ut illo præcipue tempore, quo menſes experiuntur, aut experiri debent, ſibi caveant ab ingurgitatione acidorum, dulcium, fermenteſcibilium, aut concoctu difficiliorum ciborum; quorſum in ſpecie pertinent placentarum pinguium & calidarum genera, panis calidus, butyro imprægnatus: nec non a refrigeratione pedum ac ventris, animique gravioribus commotionibus, præcipue iracundis ac terrificis; hæc omnia enim vel flatus generando, vel ſpaſmos excitando, negotio menſtruo officiunt. Longe melius autem ſibi conſulunt, ſi tunc temporis motibus corporis moderatis vacant, cibis mollioribus veſcuntur, alvi apertionem liberam ſervant, animumque nec curis, nec mœrori ſubjiciunt.

XXXVII.

Ut fœmellæ hoc tempore in genere, ita adhuc magis in ſpecie mulieres corporis ſui curam gerere debent, quando ſunt gravidæ, ne vel ſibi ipſis, vel fœtui afferant damnum.

Schol.

Quoniam fœtus utero incluſus tantam cum materno corpore habet connexionem, ut quaſi unum conſtituant corpus; merito eo reſpiciendum eſt, ne ab uno alteri immineat aut adferatur aliquod nocumentum. Et cum ſanitas matris & fœtus, debitum ſanguinis motum per utriusque corpus pro fundamento habeat, tanto majorem gerere debent gravidæ curam, ne hic lædatur, cum præterea ipſe fœtus aliquando circulum ſanguinis liberiorem per corpus maternum, mole ſua vaſa ſanguifera comprimente, impediat.

XXXVIII.

Hunc in finem maximopere gravidis eſt commendandus corporis motus.

SCHOL.

Quemadmodum corporis motus & agitatio, in genere ſanguinis fluxilitatem, & transpreſſionem liberiorem per ſolidas quaſcunque partes facilitat, ita hoc magis adhuc requiritur in eo fœminarum ſtatu, ſub quo vaſa etiam majora intercipiuntur, ut ſanguinem libere transmittere nequeant, id quod ſæpiſſime evenit, quando fœtus grandior factus in ſitu ſuo non modo vaſa uterina, ſed iliaca interna & externa comprimit, & ſanguinis regreſſum præcipue impediendo, decubitus ſeroſos, in œdemata pedum deſinentes, producit.

Nec tamen omnis generis motus competunt gravidis; unde exulare debent omnes motus, qui ventrem graviter ſuccutere poſſunt, & præcipue vehementiores vecturæ, quo propius accedit tempus parturiendi, ſaltationes, quæ corpus ſuccutiunt, & ſanguinem ſimul exæſtuant; geſtationes ponderum graviorum, aut potius repentinæ illorum elevationes, quibus ſæpiſſime ſecundinæ ab utero avelluntur, & fatalis abortus cauſatur.

XXXIX.

Nec corpus repleant cibis vel quantitate nimia, vel qualitate heterogenea noxiis.

SCHOL.

Quantitatem nimiam ciborum reprehendimus in hoc fœminarum ſtatu, eam ob cauſam, quod ſanguinis abundantiam augeant, qua vaſa ſanguifera cruore infarcta, motui ipſius imparia redduntur, quod tanto facilius ſuccedit, quoniam de reliquo gravidæ perſonæ, motus laborioſos, alias plethoram imminuentes, noxasque præoccupantes, ſufficienter celebrare nequeunt.

Qualitatem vero ciborum quod concernit, noxiam vocamus illam, quæ ſanguinem impuritatibus ſulphureis, ſalſis, mucidis, viſcidis refertum reddit; ideoque vel ſpiſſitudinem ejus & muciditatem, vel orgaſticam commotionem & expanſionem provocare valet: caveant itaque ſibi gravidæ, ab ingluvie carnis ſuillæ, fructuum horæorum, præcipue mucidorum & aceſcentium, piſcium molliorum & in mucaginem abeuntium; quoniam ſub parciore corporis motu, aliqualem ſecretionum & excretionum defectum patiuntur, ideoque impuritates in corpore coacervantur, quæ matribus & infantibus incommoda pariunt.

XL.

XL.

Maxime omnium autem ſibi temperent a gravioribus animi pathematibus.

SCHOL.

Quantum enim ira & terror, cum mœrore gravidis afferant damnum, quotidiana loquitur obſervatio, quando ab hiſce pathematibus, præcipue duobus prioribus, anima matris turbatur, motusque in toto corpore anomali redduntur, ut ſanguis in majore, quam par eſt, quantitate & impetu ad uterum feratur, aut reprimatur, & hinc repentini oriantur abortus: aut quando ſub mœrore & triſtitia ſanguis incraſſatus tardiori ſubjicitur motui, & hac ratione fœtus nutritio ſufflaminatur, unde deinceps macilenti pariuntur infantes, fluxusque lochialis in puerperio magnum patitur impedimentum, & puerperæ in maximum ſæpe conjiciuntur vitæ diſcrimen.

XLI.

Vitæ genus ſi reſpiciamus, ratio ſane ſuadet, hoc quoque intuitu non omnibus omnia competere, ſed ab his alimenta diverſa citra ſanitatis diſpendium aſſumi, quæ ab illis tolerari nequeunt.

SCHOL.

Diſpeſcimus hanc ob rationem, ne nimium prolixi ſimus, vitæ genus, in mobile aut laborioſum, & in ſedentarium ac otioſum; quorum tamen utrumque magis vel minus tale pro diverſitate individuorum eſſe poteſt; ſub illo comprehendimus omnes illos, qui motibus corporis laborioſis addicti, vel agriculturæ, vel opificiis, vel aliis manuum laboribus, vel denique itineribus, equitationi, ac vecturæ, imo multæ ambulationi vacant; ſicuti ſub hoc includimus illos, qui vel poſitivo & abſoluto otio abutuntur, vel etiamſi otioſi non ſint, labores tamen perpetrandos ſtando aut ſedendo potiſſimum exercent; ad quorum claſſem pertinent, Literati, Scribæ, Fœminæ & Virgines, opifices ſedendo panem lucrantes & reliqui vitam meditabundam ac ſpeculabundam agentes.

XLII.

Hoc intuitu aſſerimus: Perſonas qui vitæ genere mobiliori fruuntur, & plus ſine damno edere poſſe, & melius cibos du-

duriores varii generis tolerare, quam vitam otioſam ac ſedentariam agentes.

SCHOL.

Quo magis enim corpus laboribus exercetur, eo magis etiam partes heterogeneæ, ex alimentis collectæ, e maſſa humorum & corpore ejiciuntur, nec mora conceditur formandæ plethoræ, dum ſemper ſanguis ſub motibus vegetioribus ex parte in ſerum tenue diſſolvitur; unde per motum multæ diſſipantur & eliminantur morborum cauſæ, & fibræ validiores ab exercitio redduntur, ut tanto promtius impoſterum motibus præeſſe poſſint.

XLIII.

Ex oppoſito in vita ſedentaria, niſi corpus ſubjicere velimus multis magnisque morbis, abſtrahere docet a copia ciborum, & ab ejusmodi victu, quo cruditates in primis viis & humoribus coacervantur.

SCHOL.

Cum enim vita ſedentaria & ſpeculabunda omnium maxime faveat alvinis obſtipationibus, neceſſitas urget, ut coagmentationum cruditatum in ventriculo & inteſtinis evitemus, victumque molliorem & leviorem eligamus, partibus nutritiis facile ſolubilibus refertum, quæ ſub pauco etiam motu ſequeſtrari poſſunt, paucasque reliquias crudas in inteſtinorum canali deponunt atque relinquunt.

XLIV.

Pariter ſedentariæ vitæ addicti, & ex his in ſpecie Literati, abſtinere debent ab omnibus, ſanguinis circulum vel infringentibus, vel nimium excitantibus.

SCHOL.

Illa enim accumulationi impuritatum favent, ſanguini impuritatem contrahunt, & ita ſenſuum quoque internorum organa hebetant atque lædunt, ut officio ſuo præeſſe nequeant: & huc pertinent ſoporifera, papaveracea, opiata, tabaci abuſus, nimius ſomnus, potus craſſiores & feculenti: hæc autem ſanguinem exagitando & inteſtine commovendo, motuumque arteriarum excitando, ſanguinem magis ad caput pellunt, ut ibi in ſpecie vaſa exiliora niminum diſtendendo cerebri nervorum-

rum-

rumque compagem premant & comprimant, eorumque officium in ſenſatione & motu ſupprimant: quorſum faciunt omnia inebriativa, potus immoderati vinoſi, ſpirituoſi, nec non cereviſiarii craſſiores & inebriantes.

XLV.

Notiſſimum eſt, victus rationem & vitæ generis maxime diverſam eſſe pro diverſitate locorum & regionum, atque hinc unius loci incolas, in patria ſanos, ad alium devenientes, a victu ſanitate lædi.

SCHOL.

Hujus rei certiſſimum exemplum præbent Pomerani, Weſtphali, & reliqui Saxoniæ inferioris cives, quando e patria, ubi cibis durioribus adſueti erant, Saxoniam ſuperiorem, Miſniamque petunt, & hucusque valetudine proſpera fruentes, hic locorum, a cibis & carnibus mollioribus, juſculis oblatis, magnam valetudinis mutationem patiuntur.

XLVI.

Videmus itaque, frigidarum regionum incolas, duriorem victum melius perferre, calidarum vero cives magis mollioribus cibis delectari.

SCHOL.

Etiamſi duriores cibi plus laboris pariant in negotio concoctionis, præ mollioribus, in dato tamen caſu occurrunt circumſtantiæ, exceptionem a regula univerſali formantes. Adeſt enim in regionibus frigidioribus textura corporum durior & magis denſa & ſtricta, ut inde totius corporis compages fibroſa firmior ac magis rigida ſit, motibusque fortioribus ſuſtinendis idonea.

Unde in genere harum regionum cives durioribus quoque laboribus præſtandis maxime pares videmus, quo ipſo digeſtionem ciborum promptiſſime facilitant: adeſt porro aeris conſtitutio rigida & frigida, quæ fibras in corporis habitu condenſando poros anguſtiores reddit, ſanguinemque magis ad interiora compellit; quo fit, ut viſcera, digeſtioni dicata, majore calore foveantur, majusque inde acquirant tonicum robur, nec non majorem liquoris ſolventis accipiant affluxum; quæ omnia ſimul concurrentia cauſa ſunt, ut cibi duriores facilius digerantur, ſolvantur, & in nutrimentum convertantur.

Abhinc facile patet ratio contrariæ conditionis & conſtitutionis noſtratium incolarum: hi enim ſub cœlo benigniore viventes, laxiorem quoque obtinuerunt tenerioremque partium fibroſarum compagem; unde magis quidem ſenſibiles exiſtunt, ſed laboribus gravioribus ſuſtinendis comparative impares; & quoniam omnes humores quque teneriores ſunt, habitus corporis etiam poroſus atque apertus eſt, excretioni periphericæ humores magis obediunt, a centro ad peripheriam feruntur, facilius diſſipantur, & hoc ipſo calor neceſſarius & tonus viſceribus tantiſper ſubtrahitur, ut durioribus digerendis cibis haud æque ſufficiant.

XLVII.

Hinc facile quoque patet ratio, unde tempore biberno duriorem victum melius tolerare poſſimus, quam æſtivo.

SCHOL.

Non modo generaliter tempore brumali cibi citius digeruntur, citiusque iterum appetuntur, ſed in ſpecie duriores paulo cibi felicius concoquuntur, quam ſub aëre æſtivo; cum enim hieme tranſpiratio minus viget, & fibræ motrices fortiores ac ſtrictiores ſunt, hinc ex una parte motus ventriculi periſtalticus roboratur, ex altera humiditas magis in corpore retinetur, nec ita, ut ſub aëre clementiore & calidiore diſſipatur, ut ita ex utroque fundamento ſolutio alimentorum promtius ſuccedat.

XLVIII.

Præſtat præterea, tempore hiemali potibus calidioribus uti, quemadmodum tempore æſtivo magis expedit, temperationes haurire liquores.

SCHOL.

Aër enim calidus, tempore æſtivo regnans, partim poros cutaneos reddit patulos, partim humores reddit expanſos & attenuatos, inque ſanguine particulas ſulphureas & agiles expandit, intime movet, & auget; ut facile orgaſticæ commotiones oriantur, quæ ſanguinis & reliquorum humorum diſſolutioni favent: unde iniquum foret, ſi per diætam calidam atque ſpirituoſam, materialem talem commotionum cauſam adhuc magis atque uberis ſuppeditare vellemus.

Sub hieme autem expedit, potu vinoſo aliquando excretionem periphericam paulatim adjuvare, & ſanguinis motum ad peripheriam invitare,

vitare, ne nimium in corpore augeantur excrementitiæ partes, vel ſi pori huic intentioni tunc temporis non quadrant, eodem remedio vias urinarias exſtimulare, quo illuc crementa ſulphureo-ſalina largius vergant.

XLIX.

Autumnali & Vernali tempore magis ſtudendum eſt corporis præſervationi ab aëris injuriis, quam ullo tempore alio.

Schol.

His enim anni temporibus aeris mutationes ſunt gravisſimæ & pesſimæ: dum autumnalis aer frigidus & humidus æſtivo calido ſuccedens ac ſuperveniens, habitum corporis maxime alterat, tranſpirationem offendit, partes heterogeneas ſeroſas a peripheria ad interna repellit, & hoc pacto febribus, diarrhœis, pectoris affectibus moleſtis, ac gravedinoſis viam ſternit: vernalis vero ordinarie effluviis peregrinis & exhalationibus e terra adſcendentibus refertus ſanguini & humoribus infenſus exiſtit, eorum mixtionem facile lædit, humiditate fibrarum tonum emollit, & calore accedente motus humorum inteſtinos fermentativos producit; & ita febribus catarrhalibus, coryzæ, aſthmati, tusſi, febribus epidemicis malignis, & exanthematicis, januam pandit.

Hanc ob rationem necesſitas poſtulat, ut utroque tempore aerem matutinum & veſpertinum pro viribus evitemus, & tunc in publicum prodeamus, quando pejores exhalationes, aut nebulæ ſolis calore iterum ſunt disſperſæ, & corpus pedesque probe muniamus a frigore, nec vere ineunte nimis cito veſtes hibernas mutemus, aut ſub autumno veſtibus æſtivis nimis diu utamur.

L.

Autumnus præ vere majorem requirit circumſpectionem, circa victum adhibendam.

Schol.

Matureſcunt enim hoc tempore fructus horæi, uvæ, pruna, pyraque, qui ſucco fermenteſcibili, dulci quidem, ſed aceſcente turgent, & in corpus aſſumti acrimoniam haud raro ſubeunt admodum noxiam, præcipue ſi ad plenariam maturitatem, vel ob cœli inclementiam vel aliam ob cauſam, non pervenerint. His accedit utplurimum tunc temporis fere univerſalis & familiaris cereviſiarum conſtitutio pejor, qua ad

aceſcendum proniſſimæ ſunt; accedit porro aeris, præcipue nocturni, inclementia & frigus, cum diurnus aliquando ſatis adhuc calidus exiſtat: quæ omnia, ſi non attendantur, ſed fructus immaturi intempeſtive ingerantur, cum cereviſiis aceſcentibus concurrant, & per frigus externum transſpiratio impediatur, facillimo negotio, vel diarrhœis ſimplicioribus, vel pro re nata bilioſis, vel dyſenteriæ largiſſimum fomitem præbent.

LI.

Suæ omnibus hactenus ſuppeditatis regulis diæteticis maxime tamen reſpiciendum eſt ad Conſuetudinem.

SCHOL.

Hæc enim uti altera hominis natura audit, ita ſæpiſſime circa omnes & ſingulas regulas diæteticas exceptionem format; & tritum illud in mentem revocat: a teneris adſueſcere multum; unde admodum ſcite Hippocrates Aph. ſect. I. apth. 17. „*Concedendum autem aliquid eſt conſue*„*tudini, & tempeſtati, & regioni, & ætati; & ſect. II. aph. 50. Ex mul*„*to tempore conſueta, etiamſi deteriora fuerint, in conſuetis minus mole*„*ſtare ſolent.*

LII.

Hæc conſuetudo in diæteticis quoque tanta eſt, ut repentina illius mutatio, ſæpiſſime graviſſimas poſt ſe trahat noxas.

SCHOL.

Noto notius eſt, quid conſuetudo valeat circa Tabaci uſum, ſi vel fiſtula trahatur, vel ſternutatorium conſtituat; ubi ſubjecta illius uſui adſueta, etiamſi illorum naturæ contrarius appareat, ab illo deſiſtentia, in virium languorem, appetitus proſtrationem, ſomni defectum, collectiones humorum particulares, conjiciuntur.

Simile quid circa potum Thee, Coffee, obſervamus, quod nempe illi non modo in genere, ſed ſpecialiter quoad ſtata tempora capiendi, ita adſueſcamus, ut omnem animi amittamus tranquillitatem, ſi modo debito temporis momento illo non potiamur. Sic multi quoque certis adſueſcunt cibis & potibus, quibus carere nequeunt, ſine ſanitatis aliquo offendiculo.

LIII.

LIII.

Ex his colligimus, temere ac ſine magna neceſſitate haud immutandam eſſe conſuetudinem.

SCHOL.

Hic enim optime quadrat tritum illud: Omnis mutatio periculoſa. Licet enim aliquando conſuetorum mutationes ſine damno ſuſcipiantur, frequentiores tamen obſervationes periculoſum teſtantur ſucceſſum.

LIV.

Hinc generalis ex lege Hippocratis profluxuit regula, conſuetudinem concernens: Ut mutationes conſuetudinum, præcipue diuturniorum, non repente ſed ſucceſſive ſint ſuſcipiendæ.

SCHOL.

Hippocrates enim ſect. II. Aph. 51. inquit: Quidquid paulatim & ſucceſſive fit, id tuto fit; quod Cornelius Celſus confirmat Lib. I. Cap. 3. dicens: Quum quis aliquid mutare volet, paulatim debet adſueſcere.

Quibus ita in ordinem redactis, nihil reſtat, quam ut paucas adhuc regulas, generalem ordinem circa alimentorum ingeſtionem concernentes, tradamus.

LV.

Generaliſſima regula circa tempus cibandi hæc eſt, ut nihil edamus deficiente fame.

SCHOL.

Ordinarie enim contingit, ut ea, quæ citra famem & appetitum ingerimus, naturæ moleſtiam pariant, nec ſemper ita facile ac prompte digerantur. Unde optimum eſt, ſi tantum inter cibandum admittamus temporis ſpatium, quantum ad plenariam atque perfectam ciborum non modo reſolutionem ac digeſtionem, ſed diſtributionem quoque chyli & nutrimenti requiritur; id quod diurno tempore utplurimum ſeptem aut octo horarum ſpatio abſolvitur, ſi conſueta portio ciborum aſſumta fuerit; nocturno autem, quoniam ſub ſomno ſecretiones placide magis & tardius ſuccedunt, paulo longiorem moram requirit, unde a cœna

ordinarie diutius ad prandium aut jentaculum usque perdurare poſſumus, quam a prandio ad cœnam, ubi tempore intercedente corpus movemus, & motibus laborioſis chyli ſeceſſionem & diſtributionem acceleramus.

Interim neque hic regula adeo firma eſt, quin in quibusdam ſubjectis patiatur exceptionem: robuſta enim ſubjecta, & temperamenta calidiora & activiora, citius hoc negotium abſolvunt, quam perſonæ imbecilles, temperamento languido fruentes; ne dicam, proportionem temporis etiam reſpondere proportioni quantitatis & qualitatis ciborum ingeſtorum; dum multa ciborum copia, cibique concoctu difficiliores, utique diutius concoctionis tempus ſupponunt, quam qui molliores in parciore quantitate aſſumuntur.

LVI.

Quicunque jentandi conſuetudine gaudent, optime ſibi conſulunt, ſi matutino tempore non frixis placentulis pinguibus delectantur, ſed loco illorum, vel juſculo, vel pane bene cocto, butyro moderate illito, utuntur.

SCHOL.

Farinacea enim talia, pinguedine frixa, ſtomachum gravant, & dum in jejunum ventriculum ingeruntur, liquori ſalivali ibi obvio vim inferunt, glandularum, hunc humorem ſecernentium, oſtiola obliniunt, &, ſi cum aceſcentibus ciborum reliquiis concurrant, ſtomachi ardorem moleſtum, vel ſodam producunt, & ſubſequentem digeſtionem turbant.

LVII.

Quantum fieri poteſt, ſub ſingula cibatione caveatur, ne cibi, e diametro contrarii, ſimul ingerantur.

SCHOL.

Huc maxime ſpectant acida, & dulcia, præſertim lacticinia: generaliter enim dulcia, cum acidis concurrentia, majorem contrahunt acorem, naturæ inimicum; ſpecialiter autem lacticinia ab acido accedente præcipitantur in caſeoſum magma, quod ita conſtitutum ventriculo nocet, neque laudabilem largiri poteſt chylum: quo intuitu neque conveniens eſt, ſi inter lacticinia auſterum bibatur valdeque acidum vinum, cum eundem præſtet effectum: id quod tanto magis attendere debent illi, qui facile ira com-

commoventur, & bilioſam forſan ſaburram, in Ventriculo aut Duodeno latentem, gerunt; cum abhinc facillimo negotio in diarrhœas graviſſimas torminoſas colicas ſpaſmodicas incidere poſſint.

LVIII.

Optime ſanitati conſulunt, qui prandium aut cœnam a juſculo incipiunt, & ſolidiores cibos ſubjungunt.

SCHOL.

Ita enim non modo ventriculus blando calore fovetur, & liquidi gaſtrici facilior acceſſio invitatur, ſed ſuccedentes cibi ſolidiores liquidum reperiunt, ſi non poſitive ſolvens, tamen emolliens, quo tanto melius citiusque ſolvantur atque in chymum redigantur. Hoc intuitu non minus magnopere conducit, potus intermiſcere cibis, potumque inter cibandum frequentius repetere, cum hoc etiam pacto cibi facilius ſolvantur.

LIX.

Cibos duriores ingerere minus licitum eſt inter cœnandum, quam inter prandendum.

SCHOL.

Cum enim poſt prandium ſub die ordinarie corpus moveamus, facilius ejusmodi cibi digeruntur, ne ventriculo & humorum maſſæ noxam inferant: quoniam autem nocte decumbimus, nec ante decubitus horam laboribus indulgemus, talium digeſtio nocte difficilius celebratur, cruditates in primis viis accumulantur, & ita negotium nutritionis impeditur; id quod pariter etiam de multitudine ciborum dictum ſit; Neque tamen hac in re adeo firma manet regula, quin vel a conſuetudine, vel a genere vitæ patiatur exceptionem.

LX.

Somnus meridianus, prandium proxime excipiens, utplurimum tanquam ſumme noxius deprædicatur.

SCHOL.

Nos in hoc etiam paſſu conſuetudini aliquid dandum eſſe putamus, præcipue apud ſenes, atque infantes, de quibus notiſſimum eſt, quod ſæpisſime & quaſi ordinarie ab hoc ſomno multum reficiantur: de cetero tamen ſomnum meridianum non commendamus, niſi aliquot horis poſt paſtum capiatur, ſed potius motum corporis moderatum ſuademus.

LXI.

LXI.

Peſſime quoque exiſtimamus actum eſſe, ſi poſt cibos duriores ingeſtos, aut facile coagulandos, vini ſpiritus ſuperbibatur.

SCHOL.

Falſiſſimum enim eſt ſuppoſitum, ſpirituoſos ejusmodi liquores ciborum ſolutionem juvare, eosque emollire, ſed experientia potius nos confirmat, cibos ſolidos ab illis indurari, eos autem, qui facile in coagulum abeunt, tanto facilius coagulari, ita ut haud improbabilem ſuſpicionem foveamus, eidem fato chylum ſubjici, & hinc potiſſimum evenire, plurimos infantes, quibus ex mala conſuetudine parentes pro roborando ventriculo ſpiritum vini largiuntur, ſub tabida & hectica corporis conſumtione, diem obire ſupremum, quos credulus vulgus a faſcinatione obiiſſe ſupponit.

Hæc ſunt, Benevole Lector, quæ tuæ contemplationi, tuoque uſui, conſecravimus.

Accipe ea ſerena fronte, uti e ſincero pectore, & amore erga Te, profluxerunt.

DEO autem Ter Optimo, Terque Maximo, pro viribus, quas pro abſolvendo labore ſuſcepto clementiſſime conceſſit, perpetua maneat

GLORIA.

INDEX
Rerum Locupletiſſimus.

A.

Pag.

Abortus 190
contingit ſine motu fœtus proprio 192
Achores infantum 275
Acidum, correctorium Bilis 53
in Bile præſens 53
Actiones Brutorum 91
in corpore vivo abſolvuntur motu 79
continuantur quamdiu anima in corpore adeſt 79
competunt hinc animæ 79
fiunt ordinate 79
Temperamentorum morales alterantur ab Educatione 235
Activo hominis Principio adſcribenda eſt vita 78
Actus rationis nobilior reliquis 81
Vitales primarii 95. 237
ſecundarii 95
Adſpectus contractus partium arthriticarum 106
floridus ſub æſtu febrili 106
macilentus ſub febre 106
ſub frigore 105
a terrore 107
turgidus ab ira 106
Partium paralyticarum 106
Adultorum Diæta 292
non ſit nimis calida 293
Ægri, cur non reficiantur a ſomno multo pag. 282.
a terrore ſunt præſervandi 257
Aer ad Vitam & ſanitatem facit 249
æſtivus, quomodo morbis contagioſis faveat 251
humidus Phlegmaticis noxius 300
in ſanguine præſens 250
Miaſmatum contagioſorum vehiculum 250
Partes fluidas & ſolidas alterat 250. 251
Aere temperato gaudeant cholerici 297
Aeris æſtivi effectus 251
indolem noſſe debet Medicus 250
quænam conditio optima 250
peſſima 252
Vernalis Utilitas 251
Æſtivo tempore cur concoctio debilior 306
potus conducunt temperati 306
Alæ Veſpertilionum 169
Uterum jungunt oſſibus Ilei 169
Alcali Bilis correctorium 53
in Bile præſens 52
Alimenta 240
corruptionis materiam adferunt 79. 114
ingerantur quantitate proportionata 241

non nutriunt niſi aſſumta, & præparata pag. 153. 154
nutriunt reſpective 159
partes nutritias habent heterogeneis permixtas 159
prima nutritionis materia 153
Alimentorum aſſumtio ſequitur appetitum 156
quibus inſtrumentis abſolvatur 156
Proportio univerſaliter determinari nequit 241
reſpicit vel ætatem, vel genus vitæ 241
Allantoidea tunica hominis dubia 187
Alvi ſucceſſus juvatur a Bile 55. 56. 269
a Muco 270
Alvina excrementa, unde oriantur 269
Excretio 269
ad ſanitatem neceſſaria 270
promovetur corporis motu 270
humidis & pinguibus 271
ſtimulo ſalino 271
ſuppreſſa quænam afferat damna 270
Alvinæ feces 147
craſſiſſimum excrementum 147
e quibus conſtent 147
in Inteſtinis collectæ 147
inutiles 147. 269. 270
Alvinarum fecum color, unde 148
conſiſtentia diverſa 148
Odor, unde 148
Amnion Chorio tenuius 187
fœtum proxime includit 187
liquorem continet cum fœtu 187
Vaſis multis refertum 187
Anaſtomoſis arteriarum & venarum 110
a partibus membranoſis non eſt extendenda ad totum corpus 111
contrariatur partium nutritioni 110
in Pinna piſcis haud applicabilis ad hominem pag. 110
non in totum negatur 111
Anima an indigeat ſpiritibus 85. 86
proveniat a patre 180-181
ſit diviſibilis 181
a corpore diſcedente ceſſat ſenſus 199
conſervando corpori ſufficit ſola 80. 82
contactum habere nequit cum ſpiritibus 86
corpus movet pro voluntate 79. 90
Ens movens 79 252
errat aliquando in rationalibus 91
in vitalibus 90
eſt rationalis 3
fœtus & matris ejusdem ſunt eſſentiæ 181
Ideas recipit ab anima matris 181
quo communi etur modo 180
unde proveniat 180
habet cognitionem ſui corporis 90
cognoſcendi facultatem 90
in toto corpore tota 90
motus vitales pro lubitu poteſt intendere 94
non ratiocinatur ſine idearum formatione 90
noſtra eſt imperfecta 88
gaudet habitu ad errandum 91
non eſt comparanda cum ſpiritibus perfectis 88
Pars hominis eſſentialis 2. 3. 252
rationalis eſt principium hominis activum 3. 78
formationem fœtus curat 179
ſanitatis ſubjectum 238
ſentit 199
ſine corpore objecta corporea percipere nequit 80. 88
Animæ completum ratiocinium ad omnes

omnes ipſius actiones non requiritur 89
cum corpore nexus per totam vitam perpetuus 79. 252
& corporis connexio neceſſaria 77
errores, an ejus commercium cum corpore tollant 90
falſos ſequuntur idearum conceptus 91
Immaterialitas an tollat commercium cum corpore 87
Impotentia actus vitales pro lubitu impediendi 92
in abſtracto conſideratæ competit ratio ſimplex 90
corpore exiſtentia 79
Inſtrumentum eſt corpus 77. 252
Potentia actus vitales impediendi non eſt deneganda 93
rationali qua tali, actionum vitalium impeditio non competit 93
rationalitas, an abſolute involvat immortalitatem 92
ſoli intereſt, ut corpus conſervetur 80
Vires refocillantur a ſomno 283
Animi hilaritas 253
Pulſum reddit vegetiorem 253
Pathemata graviora evitare debent gravidæ 303
quænam ſint 252
ſanitatem alterare poſſunt 252
poſitive lædentia 255
Tranquillitas omni ſtudio eſt quærenda 254
Aortæ ſuperioris diviſio 19
trunci deſcendentis diviſio 19
Appetitus 154
ab animi pathematibus infringitur 155
imaginatione 155
adſcribendus eſt animæ 155
cauſa impulſiva ſunt ciborum reliquiæ 156
ciborum, dicitur fames 154
conſuetudo 154
ſecundum horas 154
cum ciborum ſelectu 155
eſt neceſſarius 154
Finis 154
non competit corpori 155
notitia 155
nova excitatio ad ferculi gratioris adſpectum 155
Objecta 154
Potulentorum dicitur ſitis 154
quid ſit, & in quo conſiſtat 154
ſedes non eſt in ventriculo, aut ore 155
Aquæ, quænam ſint meliores, aliisque præferendæ 249
potus, quibus ſubjectis magis conducat 249
ſanitati conveniens 248
Aquoſi potus corrigendi ſunt vino 296
Archæus 85
Argumenta hypotheſi de animæ commercio cum corpore contraria removentur 87
Arteria 18
aorta 19. 99
bronchialis 102
pulmonalis 19. 99
Arteriæ emulgentes 138
in toto corpore duæ 19
e parte ſuperiore oriundæ 19
quæ a trunco deſcendente oriuntur 20
ſpermaticæ 64
unde oriantur 64
umbilicales 184
cum vena umbil. faciunt funiculum 184

Arteriarum officium pag. 98
ſyſtole & diaſtole 98
δίχρονος cum ſyſtole & diaſtole cordis 98
Tunicæ quot 18
tunica celluloſa R. 19
glanduloſa V. 19
muſculoſa 18
motus pulſatorii cauſa 18
nervea 18
vaſculoſa 18
valvulæ 36
Arthritis ſæpe atoniam relinquit 108
Aſpera arteria deglutitionem facilitat 159
Auditus 204
aeris motu abſolvitur 205
objectum 205
Aura ſeminalis, an tantæ ſit virtutis, ut vulgo creditur 124. 178
Ovulum penetrat 174
Auræ ſeminalis acceſſus ad Ovarium non neceſſarius 178
Auriculæ cordis 36
cui uſui 36. 38
ſyſtolen habent atque diaſtolen 36
Auris 205
aer innatus 206
ala & pinna 205
diviſio 205
externa 205
interna 205
Autumnalis aer noxius 307

B.

Balanus 166
Bilis 52. 134
alvi ſucceſſum promovet 55. 56. 136. 269
chyli diſtributionem juvat 55
chylo permixta nocet 55
colligitur in ductus bilarios 54. 134
compoſitio 52
concreſcit in calculos 134
cyſtica 54. 134
acrior 54. 134
unde 54
defertur ad cyſtidem 54. 134
per ductum cyſticum 134
efferveſcit cum acidis 52
eſt abſterſoria 52. 55. 56. 136
excernitur in Duodenum 54. 134
fit acida 53
mucida 134
fluiditas, unde 52
hepatica 54. 134
differt a cyſtica 54. 134
inflammabilitas 52
teſtatur de principio ſulphureo 52
mutum continet Lymphæ 136
non eſt abſolute excrementitia 52. 55
balſamica 55
partim utilis, partim excrementitia 52
per acida corrigitur 53
per ſe non acida dici poteſt 53
principium acidum 53
alcalinum probatur 52. 53
propter utilitatem colligitur 55
quando non peccet 55
quomodo ſanguini noceat 53
quo reſpectu per alcalina corrigatur 53
ſanguinis recrementum 52. 136
ſapor & color 52
ſecernitur in hepate 53. 134
ſecretio impedita quos producat morbos 136
neceſſaria 53. 136.
ſeparatur a ſanguine 52
ſolvitur in aqueis liquoribus 52

ſpiritu

ſpiritu vini 52
Utilitas 55. 136
Bruta, an habeant principium agendi 91. 92
idem cum homine 91
animi pathemata habent 92
elective agunt 91
proportionate ſe movent 92
rationis analogon habent 92
ſaginanda ſub quiete pingueſcunt 267
Brutorum actiones non omni rationis ac voluntatis fundamento deſtituuntur 91
Butyrum a lacte ſeparatum lacti non eſt præferendum 244
Bilem auget 244
lactis ſubſtantia oleoſa 244
pars optima 244
Ventriculum offendit 244

C.

Calculi bilarii 134
a Schachtio notati 135
Calculorum bilariorum ſubſtantia 135
Calidarum regionum cives mollioribus delectantur cibis 305
ſunt ſenſibiliores 306
tono viſcerum debiliore gaudent 306
Calor adeſt in corpore 161
requiritur ad omnem fermentationem 160
Canales ſemicirculares 204
Canalis venoſus in hepate 184
Carnes animalium bene nutriunt 245
facile reſolvuntur in gelatinam 245
fumo induratæ 246
principium putredinis afferunt 246
quænam ſint meliores 246
teneris infantibus non conducunt 286
Cartilagines 7
non habent ſenſum 17
quem uſum præſtent 7. 8
ubi reperiantur 7
Carunculæ myrthiformes 168
renum 139
Caſeus concoctu difficilior 244
Cauſa efficiens conſervationis corporis non hæret in ipſius materia 77
neque in macrocoſmo 77
id quod probatur 78
Cautelæ circa alimentorum ingeſtionem obſervandæ 241
Cerebellum 128
duplici gaudet ſubſtantia 128
ſenſuum internorum Organum 209
Cerebri vaſa ſanguifera 128
Cerebrum caret notabili ſenſu 17
duplici gaudet ſubſtantia 128
pars valde humida 128
ſenſuum internorum organum 209
Cereviſiæ nimium lupulatæ 247
quo tempore pejores 308
Cholericis cibi aromatici non conducunt 297
conducunt nitroſo principio gaudentes 297
potus calidiores noxii 296
quomodo Medicus debeat ſuccurrere 297
Cholericorum Diæta 296
optima remedia 297
Chorion 187
copioſis gaudet vaſculis 187
fœtum cum animo includit 187
Chyli diſtributio facilitatur a bile 55
perfectio juvatur a ſucco pancreatico 51
Chylificatio abſolvitur in Duodeno 51. 116
non dependet a bile 55
Chylus 44
depuratur in glandulis meſaraicis 117

 elabo-

elaboratur in Duodeno 45. 116
e quibus alimentis eliciatur optimus 45
eſt Emulſio naturalis 45. 117
ſuccus lacteus 45. 117
extrahitur mediate motu 46. 152
humor particularis 46
univerſaliſſimus 44
immediate ſanguini permiſcetur in Venis meſaraicis 117. 152
inſervit corporis nutritioni 117. 153
lactis materia proxima 67
mediate ad ſanguinem fertur per vaſa lactea 117. 152
oritur ex chymo 116. 152
per ductum thoracicum ad venam ſubclaviam fertur 117. 153
per Vaſa lactea ad ciſternam ducitur 45. 117
principia continet univerſæ mixtionis animalis 51
reliquis humoribus largitur ortum 44. 116
remotior nutritionis materia 152
tandem in lympham tranſit 153
Chymificatio abſolvitur fermentatione 160
juvatur ab alimentorum principiis 161
a calore 160
motu 161
inteſtino alimentorum 161
periſtaltico 161
vicinarum partium 161
ſaliva 160
non eſt putrefactio 160
Chymus 116. 159
eſt materia pultacea 116. 153. 159
proxima chyli 116. 159
remotior nutritionis materia, quam chylus 153
Cibandum non eſt ſine fame 309
Cibi a ſaliva ſoluti priſtinam amittunt formam atque texturam 47
deterioris notæ 246
duriores competunt perſonis robuſtis 246
& ſicciores plus potus poſtulant 243
nutriunt per partes gelatinoſas 46
optimi ſunt præferendi vilioribus 243
quinam ſint 243
Phlegmaticis convenientes 299
Sale debite ſunt condiendi 271
ſolvuntur in ventriculo 46. 116
per fermentationem 48. 116
Cibis in ore admiſcetur ſaliva 46
Ciborum concoctio noctu tardius ſuccedit 309
contrariorum aſſumtio ſimultanea evitanda 310
duriorum ingeſtio magis competit prandio 311
fermentativa ſolutio probatur 48
producit chylum 48
intima reſolutio eſt neceſſaria 46
ratio eſt habenda ſecundum vitæ genus 246
reliquiæ fomitem fermentationis conſtituunt in ventriculo 161
Cicatricula in Ovario 174
Circuli ſanguinis ordo 39. 99
Circulus ſanguinis, & reſpiratio inter ſe conſpirant 96
in fœtu 99. 101. 102. 184
differt ab illo, qui viget in homine nato 185
Ciſterna chylifera 28
Clitoris 168
Cochlea 205
Color floridus in extremo corpore unde 105
Concha 205

Concubitus ſit ſub extraordinario ſolidorum & fluidorum motu pag. 174. 176

Connexio oſſium, ad motum, & ad quietem 8

Conſervatio mixtionis & ſtructuræ eſt finis omnium motuum vitalium 113

abſolvitur utilium appoſitione, & inutilium excretione 114. 240

Conſvetudo altera natura 246

conſiderari debet in victu 308

temere non eſt mutanda 309

Conſumtio alimentorum quid 241

Cor circuli ſanguinis initium & finis 35

in fœtu cum vaſis, probabiliter æque ac nervoſum genus præexiſtit in ovulo 182

primis diebus obſcure movetur 182

Punctum ſaliens 182

quando pulſare incipiat 182

motu ſuperat reliquos muſculos 36

muſculus excavatus 37

fortiſſimus 36

Cordis auriculæ 36

gaudent ſyſtole & diaſtole 36

quid præſtent 36

& auricularum motus δίχρονος 38

conſtrictio in ſyſtole 37

dilatatio in Diaſtole 37

motus dicitur Pulſus 37

eſt duplex 37

Officium 37

Structura muſculoſa 36

Ventriculi 37

ſanguinem recipiunt 37

Ventriculus dexter a toto corpore ſanguinem recipit 38. 39

dexter capacior 38

cur 38

ſolis pulmonibus ſanguinem largitur 38

Siniſter circuli ſanguinis initium & finis p. 38. 39

craſſior & anguſtior 38

toti corpori largitur ſanguinem 38. 39

Corona glandis 166

Corpora penis nervoſa 165

in glandem coeunt 166

maximam ipſius molem conſtituunt 165

Urethram interjacentem habent 165

Corporis conſervatio eſt neceſſaria 76

Elementa 69

externi turgeſcentia ſub ſomno 105

ſtrictura a frigore 105

infantilis formatio abſolvitur motu 181

Mixtio 69

maxime corruptibilis 75. 76. 78

reſpondet ipſius mobilitati 70

Partes, an præexiſtant in ovulo 181

differunt 4

duriſſimæ 5

baſin largiuntur reliquis 5. 8

fluidæ 31

ſolidæ exſangues 31

differunt 5

ſanguineæ 31

ſimilares 4. 5

ſunt vel ſimplices, vel compoſitæ 4

ſunt vel ſolidæ, vel fluidæ 4. 70

Structura 3

eſt mechanica 3

Structuræ notitia, quem uſum habeat 69

ſubſtantia non eſt homogenea 70

Vivi principium agens 76

Corpus exæſtuatum non eſt refrigerandum 293
iis conſtat, quibus nutritur 240
humanum eſt machina 4. 70
Hyghmori 65. 164
leve ad motus aptiſſimum 264
noſtrum corrumpitur 76
durat per multos annos 76
eſt animæ inſtrumentum 77. 179
exſtructum propter animam 77. 179
famulatur animæ voluntati & intellectui 77
non exiſtit propter ſeipſum 77
movetur abſente anima 82
ex ſola neceſſitate mechanica 82. 83
non ſemper corruptionem patitur 76
ſui juris eſt 77
vivit ſine anima 77
Pampiniforme 64
Pars hominis eſſentialis 2, 3
Pyramidale 64
reticulare ſub cute 200
Subjectum ſanitatis 238
Corruptio particularis 76, 78
univerſalis poſt mortem 76. 78
Corruptionis cauſæ inſtrumentales 75
impedimenta 75
Coryza licet mortus, tamen ſalutaris 274
Cruſta lactea infantum 275
Cutis Pori 142
textura reticularis 141

D.

Decubitus corporis 267
debitus juvat tranſpirationem 274
frequentior nocet gravidis 267
Deglutitio ciborum abſolvitur variis inſtrumentis 158
facilitatur a ſaliva 158
Deglutioni famulantur aſpera arteria 159
Epiglottis 159
Fauces 158
Lingua 159
Muſculi varii 159
Uvula 159
Dentes cibos comminuunt 157
maxillis infixi 157
Dentium defectus apud infantes carnium vetat eſum 286
Deſiderium 258
excretiones naturales turbat 258
DEus non ſine ratione animam corpori junxit 88
Diæta 284
adultorum 292
non ſit nimis calida 293
cholericorum 296
fœminarum 300
gravidarum 301
menſtruoſarum 300
infantum 285
laborioſorum 304
melancholicorum 298
Otioſorum 304
Phlegmaticorum 299
Puerorum 289
Sanguineorum 297
Senum 293
Virorum 300
Diaphoreſis 143
ſit moderata 274
Diapnoe 143
DiarrhϾ ſpontaneæ utiles 275
Diaſtole cordi & auriculis ſolennis 37
quid 37
Differentiæ inter hominem vivum & machinam 84

Diſſo-

Diſſolutio ciborum requirit menſtruum ſolvens 46
fundamentalis abſolvitur fermentatione 46
materiæ ſolvendæ texturam mutat 47
Ductus bilarii 54. 134
cholodochus 54. 134
cyſticus 54. 134
hepaticus 54. 154
lacrymales 57. 130
mammarum lactiferi 68
pancreaticus 50. 123
ſalivales Hoffmanni 50
novi noſtri 50. 120
defenduntur 120. 121
Riviani 49. 119
Stenoniani 49. 119
Vateri 49
Warthoniani 49. 119
thoracicus, ciſternæ continuatio 28
thoracici inventor 28
officium 28
ſitus in cane 28
homine 28
ſtructura 28
valvulæ 28
Urinarii 139
Duodenum quaſi parvus Ventriculus 117

E.

Effluvia ſalino-volatilia afficiunt nares 204
Effluviorum vehiculum aer 204
Elaſtica vis 103
Elater Fibrarum 103
Elementa corporis 69. 71
Epididymis 65. 164
corpus vaſculoſum 65
in canalem deſinit 65
utrique teſticulo juncta 65. 164
Epiglottis deglutionem juvat 159
Equitatio hypochondriacis proficua 260
Specificum antiphthiſicum 260
Erectio membri virilis 167
quomodo abſolvatur 167
Exanthemata ſuppreſſa maximum afferunt damnum 275
Excrementa alvina unde proveniant 269
nullum præſtant utilitatem 269
Excreta 269
Excretio alvina 269
aliquando ſiſtit periphericam 107
facilitatur bilis acceſſu 269
muco inteſtinali 270
peripherica aliquando ſiſtit alvinam 107
optima 273
Excretiones abſolvuntur motu 97
ad vitam neceſſariæ 96. 114
Excretiones cutis ulceroſæ non ſunt reprimendæ 275
ſupponunt ſecretiones 97. 114
Excretionum ſpontanearum aliqualis exceſſus non eſt noxius 275

F.

Fames 154
Fauces deglutitioni ſerviunt 158
Feces alvinæ 147
craſſiſſimum excrementum 147
e quibus conſtent 147
in inteſtinis collectæ 147
plane inutiles 147
Fecum alvinarum color unde 148
conſiſtentia diverſa 148
odor unde 148
Feneſtra ovalis, & rotunda 205
Fermentationis ciborum in ventriculo effectus 48
ſigna 48

Fibræ atonia tactæ plane ſunt inſenſiles 108
laxiores minus ſunt ſenſibiles 108
nimium tenſæ dolent 108
poſſunt ſtringi & relaxari 104
tonico motu exercentur 104.105
Fibrarum ſenſibilitas unde 201
tenſio maxima ſenſibilitatis cauſa 201
Flatulentia fœminarum unde 267
Fluidum nerveum 128
Fluxus menſtruus 278
ſanitati fœminarum proficuus 278
ſtata ſervat tempora 278
toti ſexui ſequiori ſolennis 278
Fœminæ comparatio cum terra 61
cur alvi obſtructionibus facile ſubjiciantur 271
experiuntur menſes 278
hæmorrhoides rarius experiuntur 277
Fœminarum gravidarum diæta 301
menſtruatarum diæta 300
Victus 300
Fœtus ab aeris injuriis præcavetur 195
an ſuctionem exerceat in utero 186
aperto ore natat in liquore amnii 186
conceptio diſtincta a formatione 173
formationem antecedit 173
quid ſit 174
& matris arcta conſpiratio 301
excluſus, quomodo fovendus 195
impuritates a matre ſecum fert 195
nutritur lacte 195
purgatur coloſtro 195
formandi principium agens accedit cum ſpermate virili 178
eſt anima rationalis 179
non eſt quærendum in materiali ſpermatis conditione 179
non eſt ſuppoſitus ſpiritus genitalis 179
formatio 178
abſoluta dicitur duplici modo 188
eſſentialiter convenit cum nutritione 178.182
quid ſit 178
quoad obfirmationem fit novem menſibus 189
ſingulas partes ſeptem fit menſibus 189
ſequitur conceptionem 178
formatio ſupponit materiam paſſive ſe habentem 178
principium activum in materiam agens 178
ſuſtentari debet a matre 183
grandior mole ſua cauſam conſtituit partus impulſivam 193
in utero duabus includitur membranis 187
non reſpirat 101
nutritur ſine reſpiratione 188
ploratus exploditur 101
materia per ſe mortua 178
ſuppeditatur a fœmina 178
maturitas conſtituit terminum partus 190
maturus redditur novem menſibus 190
natus ore occluſo 187
ſine funiculo umbiciali 187
partu excluſus liberandus a ſecundinis 194
ſimilitudo cum matre 180
ſitus ſpecialis proxime ante partum 194
vivi excluſio non ſemper facilior eſt, quam mortui 192
Vita, an citius obſervetur in maſculis 190
cum formatione incipit 189
ordinarie ſentitur ſeptimana vigeſima 190

ſe ma-

ſe manifeſtat motibus ipſius voluntariis 190
ſtricte ſumta, diſtinguenda eſt a vitæ perceptione manifeſta 189
Foramen ovale cordis 102. 184
poſt partum ordinarie coaleſcit & perit 185
Frigidarum regionum incolæ magis tolerant cibos duriores 305
Fructus horæi 246
Frumentorum ſemina, cur alimentoſa 245
Functiones animales 238
naturales 238
vitales 237
Vitam & ſanitatem indicant 238
Funiculus umbilicalis 184
deligatus reſecatur 194
quando decidat 195

G.

Gaudium 253
nimium ſanitati nocet 254
ſit moderatum, non voluptuoſum 254
Generatio 162
definitur 162
fœtus abſolvitur conceptione & formatione 173
Generationis negotium abſtruſum 173
Organa 163
pro diverſitate ſexus diverſa 163
quænam competant ſexui ſequiori 164. 167
virili 163
utrique 163
Genitales partes Virorum 164
Genitalia mulierum 167
externa 167
Glandis corona 166
Glandula innominata 56. 130
lacrymalis major 56. 130
minor 57. 130
ubi 57. 130
Proſtata 167
Spermatis excretionem facilitat 167
quid 29
Glandulæ conglobatæ 29
conglomeratæ 29
cur exſangues dicantur 31
duodenales Brunneri 50. 121
in corpore variæ 29
lacrymales 56
lenticulares inteſtinorum 59
maxillares 49
mucilaginoſæ Havveri 59
mucum ſecernentes 59
Oeſophagi 50
Parotides 49
ſalivales 49
quæ ſalivam per ductus peculiares fundunt 49
per poros ſudant 49
ſebaceæ Meibomii 57. 130
ſubcutaneæ 141
ſecernunt ſudorem 141
ſub frigore conſpicuæ 141
ſublinguales 49
Vaginæ uteri 59. 168
Ventriculi 59
Veſicæ Urinariæ 59
Glandularum conglobatarum uſus 31
conglomeratarum uſus 31
miliarium ductus excretorii 142
Uſus 30
de omnibus nondum liquet 31
Glans 166
Globuli ſanguinei 33
Gravidarum diæta 301
regimen 301. 302. 303

Guſtus 201
objecta ſunt corpora ſapida 201
organum primarium lingua 202
ſecundarium Palatum 202
proxime accedit at tactum 201

H.

Habitus corporis floridus ſub æſtu febrili 106
macilentus a frigore 106
ſub febre 106
Hæmorrhagia narium 276
cur ætati puerili ſolennior 277
Senibus magis familiaris 277
Hæmorrhagiæ utiles 276
Hæmorrhoidalis excretio 277
Hypochondriacis proficua 277
non eſt turbanda 278
Hæmorrhoides quibus ſint familiares 277
Hecticis nocet Veneris uſus 280
Hepar Organum depuratorium ſanguinis 132
ſecretorium Bilis 53
Parenchyma ſec. Veteres 132
ſanguinem recipit ab arteriis hepaticis 54. 132
a Vena Portæ 54. 133
ſitum habet in hypochondrio dextro 54. 132
Viſcus conglomeratum 54. 132
glanduloſum 54. 132
uterinum 183
Hepaticorum vaſorum officium 132
Hepatis vaſa advehentia 132
bilaria 132
cum vaſis V. P. juncta 132
communia 132
lymphatica 132
revehentia 133
Hiemali tempore ciborum digeſtio promtior 306
potus conducunt calidiores 306
Hilaritas corporis nutritioni favet 253
Hilaritati indulgendum inter cibandum 253
Hominis multiplicatio 61. 162
duplicem requirit ſexum 61. 162
naturam indagare debet Medicus 2
Homo a nativitate morbus 75
conjugem accepit amabilem 162
diſtinctus a vegatabilibus, ratione multiplicationis 163
gaudet virtute ſe multiplicandi 162
generatur ex ovulo 170
in gloriam DEI creatus 162
non debuit eſſe unicus 162
eſt pure machina 84
vivus Phyſiologiæ objectum 2
totius artis medicæ objectum 238
e duabus conſtat partibus 2
Humectantia 271
Humor principaliſſimus, qui 32
aqueus 208
cryſtallinus 208
vitreus 208
Humores 31
excrementitii 32. 131
in corpore mediæ indolis 32
particulares 32
univerſales 32
utiles 32. 131
inutiles, cur ita dicantur 132
Oculi 208
partibus ſolidis corruptionis principia ſuppeditant 75
promtiſſime corrumpuntur 74
ſexui competentes 58. 61
ſolidis partibus largiuntur nutrimentum 74
ſpiſſiores ſecernuntur per poros majores 115

ſub

ſub concubitu extraordinarie commoventur 174
tenues ſecernuntur per poros anguſtiores 115
terram ſubtiliorem ferunt 74
Humorum depuratio 132
mixtio 73
ſecretiones pro conſervatione individui 61
ſpeciei 61
Hygieine 237
Hypochondriaci mali proventus a vita ſedentaria 268
ſymptomata 267

I.

Ientaculum quale eſſe debeat 310
Immortalitas animæ non dependet a rationalitate 92
Impetigines 275
Impotentia animæ actus vitales pro lubitu impediendi 92
Incus 205
Infantes a terrore præcavendi 257
brevi tempore creſcunt 244
commode nutriuntur juſculis 286
dormiendo creſcunt 265
quibus annis viſibiliter creſcant 267
quomodo a ſomno creſcant 282
victum poſtulant molliorem 285
unde pathematibus convulſivis ſubjiciantur 287
Infarctus ciborum nutritioni Puerorum obeſt 289
Infuſa calida ſenibus conducunt 296
Ingeſta materiam præbent excernendorum 96
Ingeſtione reſtituuntur fluidorum partes ſub motu diſcedentes 114
Ingeſtionum neceſſitas 96, 114, 265
Ira animæ & corpori nocet 255
evitari debet ſub ciborum ingeſtione 256
in toto corpore alterat motus 255
motum ſanguinis inteſtinum auget 255
tonicum alterat 106
paſſionem tyrannus 255
quænam producat ſanitatis damna 256
repentinam aliquando producit mortem 256
ſanguinem ad peripheriam pellit 106
Iracundi furioſis ſimiles 255
Iræ cauſæ occaſion. non evitari poſſunt 256
Juſcula, cur optime nutriant 286
initium conſtituant cibandi 311
quænam minus nutriant 286
Juvenes inflammationibus ſuccumbunt 293

L.

Labiorum muſculi 156
ciborum aſſumtioni ſerviunt 156
Laborioſorum diæta 304
Labyrinthus 205
Lac 66. 123
cibus univerſaliſſimus 243
cur infantibus tenellis præbeatur 285
eſt Chylus defæcatior 243
frequens morborum infantilium cauſa 125. 287
humor utilis & nutritius 66. 123
non eſt ſanguis immutatus 67
nutrimentum infantis 66. 69. 125
primum Puerperarum impurius 125
infantes laxat 125
rariſſime apud Viros repertum 66. 124
ſexui competit ſequiori 66. 124
temporis mora in mammis depuratur 124
Lactatio infantum non ſit ſimultanea, ſed ſucceſſiva 289

Lacte infantes ſunt nutriendi, donec cibos ſolidiores capere poſſint 125
Lactiferi ductus mammarum 68. 124
Lactis alteratio ab ingeſtis 68
citerior generatio 68
copioſa oblatio nociva 288
materia proxima 67. 124
remotior 67
materni efficacia laxativa in infante 69
defectus ſuppleri poteſt alio potu lacti vicino 286
Lacte animantium 285
mixtio 67
nocivi conditiones 287
Organum ſecretionis 68 124
producta e ſanguine produci nequeunt 68
proventus non continuus 69. 124
poſt Puerperium ſolennis 69. 124
ſecernendi tempus ſpecialiſſimum 124
ſymptomata 124
ſecretio, quo tempore ceſſet 126
Uſus particularis 68. 123. 125
ſecundarius 69
Lacrymæ 56. 130
excernuntur in oculis 57. 130
exonerantur per nares 57
humor lymphatico-ſeroſus 56. 130
narium mucum attenuant 57. 58
nimiæ & acres ſunt inutiles 57. 131
non ſunt inutiles 57
oculis utiles 56. 131
perpetue adſunt 57. 131
quando moleſtæ 56. 131
ſecernuntur in glandulis lacrymalibus 56. 130
Lacrymales ductus 57
glandulæ 56. 57. 130
Lacrymalis ductus ad nares 57. 131
ſaccus 57. 131
Lacrymarum copioſa excretio ſub coryza 58
Uſus 57. 131
Legumina 246
Lens cryſtallina 208
Ligamenta 9
cartilaginea 10
inter ſe differunt 9
lata uteri 169
membranacea 10
nervea 10
rotunda uteri 170
Lingua deglutionem juvat 158
guſtus organum 202
Linguæ nervi 202
Liquida juvant chymificationem 160
Liquidi nervei exiſtentia 128
Organum ſecretionis 128. 129
Uſus 16. 129
Liquidem nerveum 128
non habetur pro ſpiritibus animalibus 129
propellitur motu meningum in nervos 129
Liquor amnii 101. 186
an ſit humor excrementitius 186
humor gelatinoſus 186
genitalis 66
aquoſior eſt ſpermate 66
eſt ſpermatis vehiculum 66
ſeparatur in Proſtatis 66
Literati, cur alvi obſtipationibus ſubjiciantur 271
Literatorum Diæta 304
Loca montoſa, cur ſanitati magis conveniant 251
Lochialis fluxus 195
Lympha a nutritione ſuperſtes in vaſa lymphatica recipitur 41. 118
ad glandulas fertur 41

a ſan-

a ſanguine ſeparata 39
colore albida 40
e quibus conſtet partibus 40
eſt humor dulcis 44
fit ex chylo 34. 117
humor nutritius 40. 117
humor utilis & univerſalis 39
in glandulis depuratur 41. 42
glanduloſis partibus ſecreta purior, & tenuior 118
partibus mollioribus ſecreta ſpiſſior 118
ſanguine 34. 117
inſervit attenuationi chyli 41. 42.
ſanguinis 41. 42.
perpetue reſtituitur 42
per Vaſa lymphatica ſanguini reaffunditur 41. 118
proxima nutritionis materia 42. 151
qualis eſſe debeat 39
reſolvitur in ſerum 42
ſecedit quoque a ſanguine venoſo in hepate 41
Vaſis lymphaticis incluſa non nutrit 42
Lymphæ effectus nutritorius demonſtratur 40
ſeparatio a ſanguine arterioſo 40
ubi contingat 40. 118
Lymphatica vaſa arteriarum 40
tenera 40
Lymphaticorum vaſorum curſus diverſus 41

M.

Machina non gaudet ſecretionibus 84
nutritur 84
propagatur 84
Machinarum comparatio cum homine claudicat 84
Malleus 205
Mammæ 67. 68. 124
e quibus partibus conſtent 68. 124
non ſunt præbendæ infantibus poſt iram, aut terrorem 287
Organum ſecretionis lactis 68. 124
Mammarum glandulæ 68. 124
lactiferi ductus 68. 124
Papillæ 68. 125
Vaſa 68. 124
Maſticatio 157
actus voluntarius 157
eſt prima ciborum præparatio 157
requiritur pro commodiore ciborum deglutitione 157
Maſticationis inſtrumenta varia 157
Materia cogitationum incapax 92
Maxilla inferior mobilis 157
movetur muſculis 157
ſuperior immobilis 157
Maxillæ dentibus inſtructæ 157
muſculi attollentes 157
deprimentes 158
Meatus auditorius 205
Mechanicæ ſtructuræ corporis finis 77
Mechaniſmus eſt cauſa motuum inſtrumentalis 83
non eſt cauſa motuum efficiens 84
Media pro conſervanda vita 96
Medicamenta chymica non ſemper eundem cum remedio ſimplici edunt effectum 244
Medici officium eſt ſanitatem conſervare 239
Medicus commercium habet cum homine vivo 2
naturam debet ſequi 276
noſſe debet aeris conditones 250
media conſervandæ ſanitatis 239
Medulla oblongata proximum nexum habet cum nervis 209

ſedes ſenſus communis 209
Melancholicis cibi conducunt cocti præ aſſatis 299
quinam conducant motus 299
Potus 299
Vita ſedentaria nocet 299
Melancholicorum diæta 298
mores 220
nutritio languida 220
Pulſus fortis 219
ſanguis a ſpiſſeſcentia præſervatur 219
ſpiſſior 298
Vaſa ampla 219
Membrana quid 16
alias partes format 16
aſperæ arteriæ glanduloſa 59
pituitaria 59. 145
quas partes involvat 59
Membranæ cur exſangues dicantur 31
diverſo gaudent gradu ſenſibilitatis 16
e quibus partes organicæ componuntur, dicuntur tunicæ 17
fœtum ambientes 187
ſenſuum externorum organa 17
Membranarum fœtum includentium uſus 187
ſenſibilitas unde 17
textura 16
Uſus 17
Membranis partes partim connectuntur 17
involvuntur 17
ſeparantur 17
ſuſtentantur 17
Membri virilis muſculi 166
partes principales 165
Membrum virile 165
involucrum habet membranaceum proprium 166
quibus gaudeat nervis 166
Vaſis 166
ſpermatis organum excretorium 165
tegitur integumentis communibus 166
unde ſenſum & robur habeat 166
Memoria 167
an in cerebri poſtica parte abſolvatur 209
Menſes, quibus puellis optime fluant 268
Menſtruum cibos ſolvens 47. 160
Menſtruo fluxu excernitur ſanguis abundans 278
Menſtruus fluxus 278
ſtata ſervat tempora 278
Mentis turbationes œconomiam vitalem turbant 255
Mixtio corporis noſtri 69
fundamentum durabilitatis 69
in toto corpore eſſentialiter eſt eadem 71
Medico ſcitu neceſſaria 69
non eſt firma 70
probatur a nutritione 71
reſolutione 71
proportione differt 71
reſpondet ipſius mobilitati 70
Mixtionis animalis partes elementares 71
Diſſolutionem ſequitur ſtructuræ deſtructio 78
proportio in cartilaginibus 72
in oſſibus 72
partibus mollibus 72. 73
Mœconium 186
an probet nutritionem fœtus per os 186
Mœror ſanitatem offendit 257
Molæ excluduntur ſine motu proprio 192
Mons Veneris 168
Moralia præcepta ad ſanitatem quoque ducunt 254
Morbi non facile concedunt ſimulationem 236
puero-

puerorum varii a victu dependentes 289
ſenum, unde 295
Veneris exceſſum ſequentes 280
defectum ſequentes 279
Motum & quietem intercedere debet proportio 266
Motus ad partum, non excitantur a motibus fœtus 192
ad vitam ſpectantes omnes conjunctim adeſſe debent 98
cordis dicitur Pulſus 37
diaſtalticus 37
eſt duplex 37
ſyſtalticus 37
facilitant reſpirationem 273
fœtus proprii ad partum ſunt impoſſibiles 192
gravidis proficuus 301
quinam ſit noxius 302
in corpore vivo fiunt ſecundum leges mechanicas 83
non ſolitarie a Mechanismo dependent 82
inſtrumenta primaria conſtituit genus nervoſum 182
pinnaria primo formantur in fœtu 182
ipſius fœtus ad egrediendum, non eſt probabilis 192
non nimium ſunt continuandi 265
Phlegmaticis neceſſarius 300
primus in fœtu ad Punctum ſatiens 182
Pulmonum proprius 98
quibus perpetrantur ſecretiones 97
reſpiratorius 97
abſolute neceſſarius ad ſanguinis circulum 100
eſt motus vitalis 100
non eſt in omni homine vivo 101
ſanguinis circulatorius 98
circulatorii inſtrumenta 98
localis, ubi 97
per venas eſt difficilior 109
retrogradus 109
facilitandi adminicula 109
ſuſcipiantur ſub aere clementiore 264
Tonici alteratio diverſa ab animi pathematibus diverſis 107
alterationes a variis cauſis 105, 107
exiſtentia 104. 105. 107
poſſibilitas 104
præſentia in ſtatu naturali 105. 107
præternaturali 106. 107
quomodo agnoſcatur 104
Viciſſitudines 105
Utilitates 107
tonicus 97. 103
adjuvatur motibus voluntariis 112
avertit ſtaſes ac tumores 108
circulum ſanguinis juvat 103
eſt motus naturæ 103
vitalis 103. 107
facit ad ſenſationem 108
idem quod recentiorum Elater 103
in quo differat a vi elaſtica rec. 103
moderatur ſanguinis motum per arterias 108
quomodo abſolvatur 103
ſanguinis fluxilitatem juvat 111
ingreſſum in venulas promovet 109. 110
regreſſum per venas facilitat 104. 109
tenuitatem juvat 111
ubi 98. 103
Vitales 94
Voluntarii 112
fortiores, quibus competant 260
quibus noceant 262

 in

in principio ſint leniores 263
leniores plethoricis convenientes 262
nimii fibras relaxant 263
qui aliis conducunt, aliis nocent 262
ſanguinis calorem augent 112. 113
tranſitum facilitant ab arteriis ad venas 112
ſanguinem & lympham in ſerum convertunt 262. 263. 265. 273
ſingulæ ſpecies ſingulos habent uſus 259
tempori ſunt accommodandi 263
vehementiores nocent mox poſt paſtum 263
ſub fame 263
voluntarius excitari poteſt per externa adminicula 258
quem uſum præſtet ſanitati generalem 259
quinam ſit 258
ſecretiones & excretiones promovet 259
Motuum laborioſorum optimum tempus 264
ſusceptio ante paſtum 264
diei temporibus accommodanda 264
ſusceptio ſecundum tempeſtatem 264
Vitalium finis 113
Movens videtur diviſibile 181
Muci conſiſtentia 59
non eadem ſub ſecretione, qualis eſt ſub excretione 59. 145
fluxilitas diverſa 58
loca collectionis 58
Organa excretoria 145. 275
proventus diverſus 58
copioſior in Phlegmaticis 58
ſecretio in capite, cujus uſus 145
fit per membranam glanduloſam ſinus varios involventem 145. 274
ſecreti utilitas 146, 270
ſecretionis organa 59. 144
ſpiſſescentia ab aere 59
ſubſtantia 58
Mucilago in lacte 67
Mucus 58. 144
deſcribitur 58. 144
excernitur per fauces 145. 274
nares 145. 274
excrementitius non caret utilitate 60. 270
humores incraſſat 144
in coryza extraordinarie excernitur 274
in omni homine præſens 58
Inteſtina &c. ab injuriis præmunit 60. 147
non omnis eſt excrementitius 60
partum facilitat 60
præſentia ſua utilis 60. 147
ſecernitur in arteria aſpera 146. 274
articulationibus 146
Inteſtinis per glandulas 146
partibus genitalibus 146
Renibus 146
Viis urinariis 146
per faucium periſtroma 145. 274
ſecretione ipſa utilis 60. 147. 274
utilitatem præſtat articulis 60
Multi ex animi angore morbos incidunt 254
Multiplicatio hominis comparata cum multiplicatione Vegetabilium 61
duplicem requirit ſexum 61
Muſculi acceleratores 166
cavitate formali carent 37

deglu-

deglutionem abſolventes 159
Erectores 166
gaudent tendinibus 11
labiorum 156. 157
ciborum aſſumtioni ſerviunt 157
Oeſophagi 159
Organum ſenſus & motus 200
ſe ipſos moventes 12
Sphincteres 11
quomodo differant ab aliis 11
ſub motu voluntario validius contrahuntur 112
ſunt permeabiles 37
Muſculorum diviſio 11
mixtio 73
Muſculoſæ partes facilius putreſcunt 73
Muſculus 10
componitur ex fibris 10
motuum voluntariorum primarium inſtrumentum 10. 12

N.

Nævi materni 181
Narium hæmorrhagia 276
Natura 76
a Medico non eſt turbanda 276
corporis medicatrix 276
corpus liberat a ſuperfluis 276
Nervei liquidi uſus 16
Nervi aliis partibus ſunt molliores 128
auditorii 15. 205
cavitate formali non gaudent 15
conſiſtunt ex fibris 13
motricibus 14
diviſi 14
linguam reflectentes 15
liquidum non ſtillant 128
Oculorum motorii 14
Oculos cingentes 14
Olfactorii 14
Optici 14. 208
Pathetici 14
primum organum motus & ſenſus 12. 13. 16.
quid 13
ſtricte non ſunt vaſa 15
ſunt intus humidi 15
permeabiles 15
Vagi 15
Nervorum abſciſſiones paralyſin, & ſenſus defectum cauſantur 13. 129
connexio cum cerebro & medulla oblongata 128
decem paria 14
læſiones graviſſimorum ſymptomatum cauſæ 13
Ortus generalis 13
Subſtantia duplex 13
Nervoſum genus primo formatum exiſtit in fœtu 182
primum motuum inſtrumentum 182
probabiliter præexiſtit in ovulo 182
Noſtalgia 258
Nutritio 149
cum corporis augmento 150
cui ætati ſit familiaris 150
decremento 150
eſt actus naturæ 149
fœtus certum requirit tempus 188
fieri poteſt per utramque viam 187
fit ſine reſpiratione 188
per os, an ſit neceſſaria 185
quibus nitatur fundamentis 186
largior competit junioribus & laborioſis 241
non juvatur ciborum abundantia 288
parcior 242
pertinet ad vitæ conſervationem 149
Nutritio Ratione ignobilior 81
ſemper neceſſaria 96

ſequitur ingeſtionem 149
ſimpliciter talis 150
ſuccedit modo citius, modo tardius 122
Nutritioni fœtus an ſufficiat Vena umbilicalis 185
Nutritionis cauſa efficiens 149
materialis 150
differentia quo ad gradum 150
effectus 150
fœtus materia proxima 183
remotior ſanguis maternus 183
Viæ 185
formalitas 149
materia, an ſit aër 151
liquidum nerveum 151
ſanguis 151
proxima 151
remotior chylus 152
Nymphæ 168

O.

Obambulatio maxime proficua 261
per loca acclivia 261
puellis atque fœmellis ſuadenda 261
Oculi cavum 208
globoſa figura 208
humores 208
partes conſtitutivæ quomodo diſtinguantur 207
partes viſum juvantes 207
tunicæ 207
Oculus cameram obſcuram æquans 206
Viſus organum 206
Odor ſine reſpiratione nullus 204
Odoriferorum effluvia 203
Officium arteriarum 98
Pulmonum 100
Olera 246
conducunt cholericis 299
Olfactus 203
objecta 203
organum nares 203
debite ſint conſtitutæ 203
ſunt ſimul oſſa & ſinus capitis 204
Opiata, cur ſomnum promoveant 283
Ordo obſervandus eſt in motibus 262
Organa ſecretionis Lymphæ 118
ſpermatis 63
ſenſoria 198.200
Orgaſmum ſanguinis concitant potus ſpirituoſi 247
Oſſa abdominis 6
artuum 6
baſin largiuntur corpori 5.71
Brachii 6
Capitis 6
carent ſenſu 12
colli 6
conſtant ex fibris 6
femoris 6
gaudent cavitatibus 7
Pedis 6
per totum corpus diſtributa 5
ſunt partes ſolidiſſimæ 5.72
unde duritiem habeant 6.72
Oſſium connexio 8
ad motum 8
quietem 8
deſtructio 72
mixtio 72
Otioſorum Diæta 304
Ova ſorbilia 244
in effectu nutritorio ſuccedunt lacti 245
optimum ſunt alimentum 244
Ovaria corpora depreſſa, globoſa 171
Mulierum teſtes 171.172
Ovariorum ligamenta 171
involucrum membranaceum 171
ſitus & numerus 171
ſubſtantia 171

Vaſa

Vaſa ſanguifera 171
Veſiculæ 171
Ovarium novum Nabothi 171
a Ruyſchio rejectum 171
Ovula mulierum 170
ab Harvæo demonſtrata 171
materiam ſpermaticam ſuppeditant 170
ſunt ſperma muliebre 170
an motu proprio ſecedant 176
ſecedentia debent eſſe matura 176
ſecedunt ab ovario mediante motu 176
ſine diſtinctione ab ovario non ſecedunt 175
ſubventanea 177
molarum primum fundamentum 177
ſine concubitu ſecedere poſſunt 177
Ovuli fœcundatio, an contingat in ovario 174. 175
nunquam fit ſine concubitu cum mare 178
requirit ipſius concurſum cum ſpermate virili 174. 177
ſeceſſio ab ovario ipſam fœcundationem antecedit 176
non eſt fœcundationis effectus 176
Ovulum in utero fovetur per novem menſes 173
recipitur a Tuba Fallopiana 174

P.

Palatum, guſtus organum ſecundarium 202
Pancreas glandula conglomerata 51. 122
ſub Duodeno ſita 51. 122
Pancreaticus Ductus 50. 123
Succus 50. 121
accedit ad ſalivæ indolem 50. 121
in Pancreate ſecernitur 50. 122
Panis avenaceus &c. Ventriculum gravat 245
fermentatus naturæ amicus 245
Papaveracea, cur ſomnum inducant 283
Paraſtatæ 65. 164
Parenchyma Pulmonum 100
Partes alimentorum inutiles ſequeſtrantur pro excretione 97. 114
laudabiles ſeparantur pro appoſitione 97. 114
corporis fibroſæ ſtringi & relaxari poſſunt 104
corporis noſtri ſolidæ coctura in gelatinam inſipidam abeunt 151
ſunt inſipidæ 151
Partium fluidarum & ſolidarum proportio requiritur ad motuum vitalium ſucceſſum 276
ſolidarum mollium proclivitas diverſa ad corruptionem 73
facilior corruptio quam duriorum 73
Partum facilitantes cauſæ 193
materiales 194
Partus 190
abſolvitur motibus uteri, & vicinarum partium 190
cauſa efficiens eſt natura matris 193
cauſæ impulſivæ in fœtu 193
inſtrumentales ſunt motus 193
quærendæ potiſſimum apud matrem 193
definitio 190
difficilis a decubitu corporis 267
legitimæ cauſæ non hærent in fœtu 191
Liquoris Amnii acrimonia 192
terminum conſtituit nonus cum parte decimi menſis 191
tempus eſt determinatum 191
legitimus 190
ſupponit fœtum maturum 191

manu obſtetricis facilitatur 194
quo ordine ſuccedat 194
Patientia ſanitati patrocinatur 254
Pelvis renalis 139
Penis 165
muſculi 166
Peripherica excretio utiliſſima 273
Phantaſia 197
an in media cerebri parte ſuam habeat ſedem 209
Phlegmatici plus muci alunt 58
Phlegmaticorum augmentum corporis unde 218
Diæta 299
Potus 300
Phthiſicis Venus noxia 280
Phyſicæ objectum 1
ſtudium differt a medico 2
proprie non pertinet ad Medicum 1
Phyſiologia 1
quodnam habeat objectum 1
Pili excavati 142
ſudoris excretorium 142
Pinguedo in lacte 67
Pinguia ſpaſmos relaxant 271
Piſces 246
Placenta Uterina 183
agglutinatur Utero 183
cujus ſubſtantiæ 183
Organum pro nutritione fœtus 183
Vaſa ejus conſpirant cum uterinis 183
Placentularum frixarum noxa 310
Plantæ multiplicantur ſemine 61
Pollutio nocturna 280
Pomerani quos cibos tolerent 247
Pori cutis 142
Potulenta juvant chymificationem 160
proportionem haberi debent ad cibos 243. 290
Potus aquæ ſanitati conveniens 248
calidus tranſpirationem promovet 273
cur inebriativi noceant Literatis 305
dilutus convenit cholericis 297
glaciati noxii 293
largior alvum reddunt liberum 271
matutinus & nocturnus infantibus noxius 291
nimius lædit ventriculi tonum 290
quales ſint offerendi pueris 291
quantitas reſpondere debet Individuo 242
quinam ſanitati conveniens 247
quo tempore pueris ſit offerendus 291
ſelectus, quomodo ſit inſtituendus 247
ſenum 296
ſit ſufficiens pro ciborum digeſtione 243
ſpirituoſi an pueris conducant 291
Vini ſanitati convenit 248
Præputii frenulum 167
Origo 166
Principia gelatinoſa puriora in lympha 151
Principium agens præter animam in homine non adeſſe debet 79. 82
adeſſe non poteſt 78. 82
Proportio debet intercedere motum & quietem 266
hæc quærenda eſt in tempore & gradu 266
Proſtratæ 66. 167
Pueri cibis durioribus ſunt adſveſcendi 290
non ſunt infarciendi 289
cibos tolerare poſſunt ſolidiores 289
Puerperæ poſt partum faſcia ſunt ligandæ 195
Pulmenta, quænam infantibus ſint proficua 285
Pulmonum officium 100
ſubſtantia 100

Purpura 275
Putredinoſus motus eſt deſtructorius 160

Q.

Quies 258
corpori & ſanitati proficua 265
gradum excedens damnoſa 266
nutritioni inſervit 265
proportionem habere debet ad motum 266
Quietis diverſæ ſpecies 266

R.

Ratio, animæ actus nobilior 81
Reges Microcosmici 85
Renes 138
organum ſecretionis urinæ 138
ſanguinem recipiunt per arterias emulgentes 139
Renum carunculæ 139
connexio cum Vaſis 138
Pelvis 139
ſitus 138
ſubſtantia corticalis 139
medullaris 139
Vaſa propria 138
Res non-naturales 240
cur ita dicantur 240
quot, & quænam ſint 240
ſanitatem lædere poſſunt 240
conſervant 240
Reſpirationis & circuli ſanguinis nexus 96. 97
Præſentia non eſt in omni homine vivo 101
ſufflaminatio ſanguinem circa cor coacervat 96
uſus 100
Reſpiratorius motus 97
eſt motus vitalis 100
ſanguinem attenuat & calefacit 100
Retenta 269
Robuſtæ perſonæ cibos duriores optime tolerant 247

S.

Sal in lacte 67
Sales diverſorum ſaporum cauſæ 202
medii ſtimulant alvum 271
Saliva 47. 118
continet partes aqueas 47
lymphaticas 47. 118
ſalinas 47. 118
difficulter congelatur a frigore 47
e quibus componatur partibus 47. 118
eſt indolis fermentativæ 47. 118
Menſtruum ſolvens 47. 118. 158. 160
facilitat ciborum deglutitionem 158
humor particularis 48
utiliſſimus 48. 118
intime ſolvit cibos 47. 118
non eſt humor ſpiſſus 48
oritur ex maſſa humorum 48. 119
ſecernitur in glandulis peculiaribus 48. 119
Salivæ affuſio non fit ſine partium mechaniſmo 158
haud ſemper prompte ſuccedens 158
non abſolvitur ſolo mechaniſmo 158
concurſus ad guſtum 202
effectus fermentativus demonſtratur 47
efficacia varie infringitur 51. 117
Salivales Ductus 49. 115. 119
per omnem oris regionem diſperſi 50
Glandulæ 49. 119
Salivalis humor famis cauſa 264
in Duodeno ſecretus 50
in Oeſophago ſecretus 50
non omnis ſecernitur in ore 50. 119
Sanguineorum Diæta 297
Regimen Vitæ 298

Sangui-

Sanguinis abundantia, cur in fœminis neceſſaria 278
in junioribus 277
abundantis excretio utilis 276
circulus dependet a reſpiratione 96.100
in fœtu 99.101.102.184
fluxilitas juvatur lymphæ acceſſu 111
neceſſaria 113
incaleſcentia a tranſitu per pulmones 96.100
experimento probatur 113
mixtura 73.74
motus circulatorii impedimenta 35
inſtrumenta 35.97.98
motus circulatorius 35
alteratur ab animi pathematib. 252
incipit in corde 35.98
duplex 34
inteſtinus, quid 34
eſt deſtructorius 35
localis, quid 35
ſuſtentatur a motu reſpiratorio & tonico 97
ubi 97
per venas difficilior 109
eſt retrogradus 109
facilitatur motu partium tonico 109
Venarum amplitudine 109
Venarum valvulis 109
Orgaſmum concitant potus ſpirituoſi 247
peculiaris turgeſcentia ſub concubitu 176.177
primus proventus in fœtu 182
pronitas naturalis ad ſpiſſeſcentiam 111
ſtaſes oriuntur a remiſſione toni 110
tranſitus per partes ſpongioſas 103
pulmones 99
Sanguis abundans, cur in fœminis excernatur per Menſes 278
a Cerebro per ſinus ad jugulares refluit venas 129
a Renibus regreditur per venas emulgentes 139
ab inteſtinis regrediens depuratione indiget 133.134
ad renes vehitur per arterias emulgentes 139
cauſa ſecretionum 33
depuratur in hepate 132
depuratur in renibus 139
e quibus conſtet partibus 34.73.74
humor univerſalis 32
poſitive utilis 32
humorum princeps 32
in abſtracto, quid 33
concreto, quid 33
fœtu non circulatur per pulmones 102
quibus animalibus calidior 100
toto corpore reperitur 32
Vena pulmoniali floridior, quam in arteria pulmonali 100
ipſe corpus non nutrit 33.118
maſſa confuſanea 33
materiæ nutritionis vehiculum 151
medium nutritionis corporis 32
melancholicorum 219
menſtruus per Placentam fertur ad fœtum 184
ſub graviditate impenditur fœtus nutritioni 184
non conſtat ex partibus homogeneis 34
Phlegmaticorum, quomodo differat ab aliorum ſanguine 217
pro nutritione pulmonum neceſſarius, intrat pulmones 102
quo ſenſu vitæ theſarus 32
quo ſenſu nutritionis materia dicatur 152

rarefit

rareſit a tranſitu per pulmones 96, 100
ſine illo nullus homo vivit 32
Sanitas 237
facilius conſervatur, quam reſtituitur 239
nititur ſecretionib & excretionib. 283
Sanitatis cauſæ 238
cognitione indiget Medicus 237
conſervatio 237
incumbit medico 239
indicia 238
ſubjectum 238
Sapida quæ dicantur 201
Scabies 275
Scapha 205
Secretiones abſolvuntur motu 97. 114. 259
fiunt per diverſæ magnitudinis poros 114
non fiunt peculiaribus motibus 115
per occultam viſcerum facultatem 115
per Pororum figuram 115
per viſcerum fermentum 115
Secretionibus labefactatis, vita & ſanitas periclitatur 148
& laudabiles partes & excrementitiæ ſecernuntur 97
Secretionum neceſſitas 97, 259
Secundinæ 183
Secundinarum excluſio aliquando adjuvanda 195
pertinet ad partum legitimum 194
firmior adhæſio 267
Semen mulierum 62, 127
Semina frumentorum, cur alimentoſa 245
Senes æquiparantur pueris 294
cereviſiis utantur nutrientibus 296
exanthemata cutis non negligant 295
excretionum ſucceſſum curent 295
Hæmorrhagiar. vices ſuppleant V. S. 295
non ſint otioſi 294
Otioſi parum edant 295
Victu utantur molliori & moderato 294
Utantur vino 295, 296
Senibus, & pueris, cur Venus noceat 280
Senſatio 196
fit per organa mechanice constructa 197
non ſequitur abſente princ. activo 199
quid requirat 197
ſit 197
ratione ignobilior 81
Senſationis objectum externum 197
afficit organum ſenſorium 198
varium ac diverſum 198
Organum generaliſſimum, nervoſum genus 198
legitime ſit conſtitutum 197
poſt nervos, membranæ nervaſæ 198, 200
Organa particularia 198
Senſus communis 197
an in cerebri anteriore parte abſolvatur 209
probabiliter ſedem habet in Medulla oblongata 209
communiſſimus eſt tactus 199
externi dependent ab anima 89
exerceri nequeunt, deficiente objecto externo 89
quinque 199
interni 209
cum externis conſpirant 197
læduntur a læſionibus cerebri, & cerebelli 209
quinam ſint 197
ſunt animæ excubitores 196, 208
vel externi, vel interni 196
Senſuum externorum finis 208
internorum Organum 209

Senum Diæta 293
Morbi, unde 295
Seri impuritates ſalſæ excernuntur per
Ulcuſcula 275
Mixtura 43. 137
Origo ex alimentis 43
humoribus 43. 137
portio halituoſa continue excernitur 247
Sermocinatio Literatis conducit 261
quibus noceat 262
ſanguinem incaleſcere facit 261
ſanitati proficua 260
Serum aquoſum in lacte 67
conſiſtentiam habet diverſam 137
differt a lympha 43
eſt humor excrementitius 34. 43. 137
ſalſus 44. 137
univerſalis 43
in ſanguine 34. 137
lympham reddit mucidam 137
peculiaribus vaſis non fertur 44
non indiget 44
ſecretum craſſius eſt urina 137. 272
pro diverſitate tenuitatis, diverſa ſortitur nomina 137
tenue conſtituit ſudorem 140. 272
Seſſio continua puellis diſſuadenda, circa annos pubertatis 268
quibus noceat 267
Sexus diverſus requiritur ad generationem 163
diverſum poſcit victum 300
nobilior, quænam habeat organa generationis 163
ſequior, &c. 164
uterque, &c. 163
Sitis 154
Somni effectus redundat in animam 283
Somnus, an multus, aut placidus juvet 282
meridianus an ſit noxius 311
non ſit nimius 283
nutritionem juvat 283
placidus brevem compenſat 284
a quibus turbetur 283
unde dependeat 282
proportionem habeat ad labores 284
quinam dicatur placidus 282
ſanitatis præſidium 281
Sonus, quid 205
Sperma mulierum, membrana incluſum, conſtituit ovulum 170
in quo ſexu 61. 126. 127
virile 61. 126
aſſervatur in Veſiculis ſeminalibus 65. 126. 164
concurrere debet cum ovulo fœcundando 174
excernitur per urethram, & membrum virile 65. 126
in teſtibus non manet 64. 126
perfectius redditur in Epididymide 65. 126. 164
ſecernitur ex ſanguine arterioſo 63. 126. 164
in teſticulis 64. 126. 164
ſub ulteriori progreſſu depuratur 64. 126
Spermatis viriliis acceſſus ad ovarium, an ſit abſolute neceſſarius 175. 178
concurſus cum ovulo in utero ſufficere poteſt 178
extraordinarie contingit in tuba aut ovario 175
ordinarie contingit in utero 175
Defectus, unde 127
poſt morbos 127
ſub ſenio 127
Deſcriptio 62. 126
effluxus ex utero, impedit conceptionem 177

emiſſio

emiſſio ad ſola labia muliebrium, an ſufficiat pro fœcundo concubitu 175
excretio 279
cuinam ſerviat fini 279
exceſſiva noxia 280
moderata, ſanitati velificatur 279
generatio, cur poſt pubertatem 63
ſub certa ætate 63. 127
generandi organa 63. 126. 164
immiſſio in uterum, pro fœcundatione abſolute neceſſaria 175. 177
optima perfectio 63. 126. 164
origo 62. 126. 164
penetratio ad ovarium poſſibilis 175
ſubſtantia 62. 126
uberior proventus, unde 63. 127
vehiculum 66. 167
uſus 62. 126
Spiritus animales 85
an ſint neceſſarii 85. 86
proveniunt ex ſanguine 85
ſunt materiales 86
Vini pueris infenſiſſimus 291
Statio diuturna, an proſit 268
Oedemata & tumores cauſatur 269
quomodo noceat 268
Stapes 205
Sternutatio, unde 204
Structura corporis 3
eſt mechanica 3
Structuræ corporis integritas requiritur ad mixtionis conſervationem 196
notitia, quem uſum habeat 69
Subſtantia corporis non eſt homogenea 70
Succi pancreatici affuſio in Duodenum neceſſaria 51. 117
quo tempore potiſſimum contingat 123
ſecretio continua 122
non ſemper in iiſdem ſubjectis æqualis 122
pro diverſitate individ. diverſa 122
Suctio absq; reſpiratione fieri nequit 186
fœtus in utero, non ab omnibus admittitur 186
Succus Pancreaticus accedit ad Salivam 50. 121
bilem diluit 123
in Duodenum excernitur 50. 123
juvat perfectum ciborum ſolutionem 51. 123
ſecernitur in pancreate 50. 122
Sudor 140
eſt ſerum tenuius 140
Sudore nimio partes lymphaticæ ſimul excernuntur 274
partes agiliores excrementitiæ eliminantur 273
Sudores ſpontanei utiliſſimi 275
Sudoris color flaveſcens 140
convenientia cum urina 140
excretio æſtate largior 141
aliis præferenda 273
copioſa in Purpura 141
differt gradu 143
hieme parcior 141
impeditur ſtrictura pororum 143
ſanguinis nimio motu 143
in paroxyſmis febrium 143
in balneo facillima 273
maxime utilis 144
promovetur potu calido 142
viarum diſpoſitione 143
præſervat a morbis 144
ſpontanea, quo temp. contingat 143
Urinæ excretionem alterat 140
Excretionis adminicula 142
a motu ſanguinis 142
tonico 142
Organum 142
in tuto corpore patet 273
fluiditas ab aqua 140

materia 140
nulla in ſe utilitas 144
odor gravis 140
urinoſus, ab urinæ ſuppreſſione 141
perruptio, unde 105
ſapor ſalſus 140
ſecretionis organum 141
ſuppreſſio, unde 105
movet alvum 107
Syſtole, quid 37
cordis & auricularum communis 73

T.

Tabida corporis conſumtio, a ſudore nimio 274
Tactus objecta externa 200
Organum ſenſorium eſt in corporis peripheria 200
ſenſus communiſſimus 199
Temperamenta diverſa, diverſum requirunt victum 296
mixta 212
aliquando ex tribus purioribus componuntnr 235
ex duobus purioribus 212, 221
unde emergant 212
Pura, an dentur 211
quo ſenſu dicantur 211
ſunt quatuor 212
Temperamenti conſider. Medico utilis 210
cholerici Diæta 296
Excretionum ordo 215
harmonia actionum vitalium & animalium 216
Signa 214
cholerico-melanchol. mores 229
motus ſecretorii 229
Pulſus 228
Signa 228
cholerico-ſanguin. mores 220
Pulſus 226
ſecretiones 226
ſigna 225
Melancholici color, unde 219
mores 220
pulſus 219
ſecret. & excret. ordo 220
ſigna 218
melancholico-cholor. mores 232
motuum vital. ordo 231
ſigna 230
melancholico-phlegmat. mores 233
motus 233
ſigna 233
Phlegmatici Diæta 299
Indicia 216
motuum harmonia 218
pulſus 217, 299
ſecretiones & excretiones 217
Phlegmat. Sangu. Indicia 223
mores 223
pulſus 223
ſecretiones & excretiones 223
Sanguinei ſecretion. & excretion. 213
ſigna 213
Vital. & rational. actionum harmonia 214
Sangu. cholerici animus & mores 225
indicia 224
pulſus 224
ſecretiones, & excretiones 224
Sangu. Melanch. indicia 223
mores 234, 235
ſecretiones, & excretiones 234
Sangu. Phlegmat. mores 222
pulſus 222
ſigna 222
Temperamentorum actiones morales alterari poſſunt per educationem 236
diviſio in mixta & pura 211
duorum concurſus 221
exiſtentia 211

muta-

mutationes 236
Temperamentum 210
in quo conſiſtat 210
mixti 210
vivi 210
Tempus pro formatione fœtus certum requiritur 188
dupliciter eſt determinandum 188
pro laboribus optimum 264
Tendines membranoſi 12
nervei 12
principale motuum inſtrumentum 12
Tendo 10
quid 11
ſenſibilis 11
Tenerioribus ſubjectis cibi molliores conducunt 247
Terra ſubtilior in humoribus 74
Terrea craſſior ſubſtantia in oſſibus 72
portio in lacte 67
ſubtilior in cartilaginibus 72
Terror & Timor 256
invertunt motus naturales 256
mutatum inducunt adſpectum 256
particulares cauſantur ſtricturas 257
convulſionum author 257
Teſticuli 63. 64. 164
Organa ſecret. ſperm. virilis 64. 164
Teſticulorum figura globoſa 64
numerus 63. 64
ſitus 64. 164
ſubſtantia 64. 164
Vaſa ſanguifera 64. 164
Thalamani cordis 37
ſanguinem recipiunt 37
Tinea capitis 275
Tranſpiratio inſenſibilis 143
a Sanctorio reliquis excretionibus æquiparata 273
impeditur frigore 274
juvatur ab aëre calido 273
a motu corporis 273
a ſanguinis fluxilitate 273
debito corporis ſitu 274
quiete 273
ſanitati proficua 273
ſit moderata 274
Triſtitia Nat. motuum tædio afficitur 257
ſanitati inimica 257
Tubæ fallopianæ 172
duo canales tortuoſi 172
applicatio ad ovarium 172. 173
Tubarum connexio cum ovariis 172
utero 172
extremitates fimbriatæ 172
officium & uſus 173
ſitus 172
ſubſtantia membran. & cavern. 172
turgeſcentia, & erectio 173
vaſa ſanguifera multa 173
Tubus arterioſus Botalli 102. 184
poſt partum coaleſcit 185
Tunica allantoidea in homine dubia 187
a brutis deſumta videtur 188
arteriarum celluloſa 19
glanduloſa 19
muſcularis 18
motus pulſatorii cauſa 18
nervea 18
vaſculoſa 18
choroidea 207
conjunctiva, vel albuginea 207
cornea 207
retina 207
ſclerotica 207
venarum glanduloſa 21
membranoſa 20
muſculoſa 21
vaſculoſa 21
Uvea 207
Tunicæ arteriarum quos 18

fœtum involventes excludunt aëris acceſſum 101
quid 17
Tuſſis ſalutaris excretio 275
Tympanum 205

U. V.

Vaginæ uteri glandulæ 168
lacunæ 168
muſculus conſtrictor 168
ſitus 168
ſtructura 168
Valvulæ mitrales 36
ſigmoideæ, vel ſemilunares 36
tricuſpidales 36
Ureterum 139
quem uſum habeant 139
Vas ſanguiferum principaliſſimum 18
Vaſa chylifera 27
diverſa 18
formantur ex membranis 18
hepatis bilaria 132
cum vaſis V. P. juncta 132
lymphatica 132
lactea 27
primi generis 27. 152
ſecundi generis 27. 152
valvulis inſtructa 27
lymphatica 25
arteriarum 40
conſtant ex membrana tenui 25. 40
in omnibus partibus ſolidis adeſſe ſupponuntur 26
lympham vehunt, a nutritione partium refluam 25. 26
ſunt pellucida 25
ubi reperiantur 25. 118
Veſiculæ felleæ 136
ſanguifera 18
ſpermatica deferentia 65. 165
cujus uſus 65. 165
mulierum 171
Vaſorum hepaticorum officium 132
lacteorum curſus 27
demonſtrandi tempus 28
inventor 28
ſitus 27
uſus duplex 27
lymphaticorum curſus ad ductum ſalivalem novum 26
ad ductum thoracicum 26
demonſtrandi tempus 27
demonſtratio difficilis 26
Inventio 27
valvulæ 26
Vecturæ utilitas 260
Vena 20
azygos 102
cava 21
in duos truncos abit 21
conſtat ex tunicis 20
cordis coronaria 21
differt ab arteria 20
Portæ 23. 133
arteria dicitur reſpectu hepatis 25. 133
caret pulſu 25
plurimum ſanguinis mittit ad hepar 133
ſingulari gaudet ſtructura 25
Pulmonalis 21
Umbilicalis 184
connectitur in hepate cum V. P. 184
implantatur hepati fœtus 184
poſt partum coaleſcit in ligamentum 185
Venæ arteriis tenuiores 109
capitales in corpore tres 21
carent pulſu 104. 109
Cavæ truncus aſcendens 21
quas efficiat venas 22
deſcendens 21
quas progignat venas 22

Valvulæ 36
emulgentes 23. 139
hæmorrhoidales externæ 23
hypogaſtricæ 23
intercoſtales 103
motu validiore non egent 109
Portæ duplex officium 25. 133
nulla connexio immediata cum Vena Cava 23
ortus 23
Portæ proprium ſyſtema 23
ramus dexter 24
ſauguinem recipit a volumine inteſtinorum 24.
ſiniſter vel ſplenicus 24. 133
a quibus partibus ſanguinem recipiat 24
ſitus in abdomine 23
truncus 23. 24. 133
ingreditur hepar 24
ſanguinem recipit a variis partibus 24. 133
ſanguin. tranſmittit ad Cavam 24
trifariam diviſus 24
Pulmonialis valvulæ 36
ſpermaticæ 64
Venarum tunica glanduloſa 21
membranoſa 20
muſcularis 21
vaſculoſa 21
Veneris legitimus uſus ſanitati proficuus 279
mons 168
uſus, quibus noceat 280
Ventriculi calor a ſanguine 161
partibus vicinis 161
cordis 37
ſanguinem recipiunt 37
tonum lædunt potus aquoſi 247
Vernalis aëer, cur noxius 207
Veſica urinaria 139
collectionis Urinæ organum 139
excretionis Urinæ organum 139
Veſiculæ pulmonales 100
ſeminales 65. 164
gaudent cavitatibus 65. 164
ſperma aſſervant 65. 165
ſunt capſulæ membranaceæ 65. 165
Veſicularum ſeminalium apertura 65
ſitus 65. 165
Veſtibulum 205
Veterum opinio de tribus animabus, unde 80. 81
ſemine humano duplici 62
Victus & Vitæ genus differunt ratione regionum 305
ratio generalis difficulter præſcribitur 284
habenda eſt diverſa pro diverſis circumſtantiis 285
reſpectu temperamentorum 296
ſimplex optimus 243
ſit accuratior tempore autumnali 307
Vigilia 281
Vina, quænam conducant Cholericis 297
Vini potus largior, quibus noceat 248
ſanitati conducit 148
ſenibus conducis 295
ſpiritus cibos duriores non emollit 312
inſenſiſſimus pueris 291
plures necat infantes 312
Viri cibos duriores tolerant 300
Viris hæmorrhoides familiares 277
Vis elaſtica 103
plaſtica 162
Viſus objectum 206
Organum oculi 206
quid 206
Vita 94
adſcribenda eſt principio activo 78
quibus actibus abſolvatur 95

indicetur 95
quid ſit 94
ſedendaria alvi obſtructionib. favet 304
fœminis maxime noxia 268
Vitæ conſervandæ media 96. 265
genus diverſum, victum diverſum poſcit 303
mobile 303
otioſum 303
Voluntas 397
Ureteres 139
tranſit urina 139
Ureterum motus tonicus 139
ſtructura 139
tractus 139
valvulæ 139
Urethra 140. 165
canalis membranoſus 165
fœminarum brevior 140
Organum excretionis ſpermatis virilis, & urinæ 165
ſpermatis excretioni ſola ſatisfacere nequit 165
Urina 137
e ſanguine ſecedit 137. 272
eſt colluvies partium excrementitiarum 137
ſerum craſſius 137. 272
febricitantium 138
in Veſica urinaria colligitur 139
partes craſſiores eliminantur 273
per Veſicam urinariam excernitur 139
Ureteres tranſcendit, non ſolo pendere 139
pro diverſitate temperamentorum diverſa 272
quantitate & qualitate Veſicam ſtimulat 140
ſanorum 138. 272
Urinæ color, quid indicet 138
unde mutetur 272
deſtillatio, quid monſtret 138
evaporatio, quid præſtet 138
excretio æſtate parcior 141
eſt voluntaria 140
hieme copioſior 141
parca in Purpura 141
ſudoris excretionem alterat 140
Odor, unde 138
ſapor ſalino-armoniacalis 138
ſecretio fit in renibus 138. 272
Urinarii ductus 139
Utrii cervix 169
clauſura firmiſſima 101
connexio uteri 169
corpuſc. globoſa liquor. mucid. ſecernentia 170
debilitas 177
diviſio 169
figura 169
fundus 169
ligamenta lata 169
rotunda 170
membrana cingens 169
motus & ſtrictura 170
nervi 170
obſirmatio 169
officium primarium 169
Orificium internum 170
facta conceptione arctiſſ. clauditur 174
ſitus 168. 169
ſubſtantia 169
Vagina 168
eſt dilatabilis 168
membrum virile admittit 168
Vaſa ſanguifera 169
Uterus 168
Vulvæ 167
Vulvæ labia 167

FINIS.